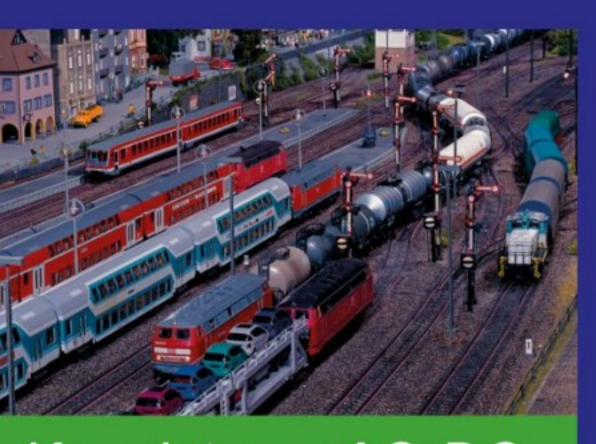
# reileiter Magazin

## Spielvergnügen pur: Märklins Ardelt-Kran



Werkstatt: Etwas
Patina schadet nicht



Koexistenz: AC-DC-Anlage Wipperfürth





# **Editorial**



Grund zu feiern: Mit Märklin und Piko haben gleich zwei der wichtigsten Modellbahnhersteller runde Geburtstage vorzuweisen. Und entsprechend gute Aussichten.

Als Märklin vor zehn Jahren 150 wurde, waren die Vorzeichen alles andere als rosig. Doch nun, nach erfolgreich durchstandender Insolvenz und mit neuer Führung, das ganze Gegenteil. Vielleicht ist es ja auch genau die aktuelle Mischung, die den Erfolg garantiert: Mit Florian Sieber etablierten die neuen Eigner einen jungen Geschäftsführer, der frei von traditionellen Denkweisen aber dennoch ganz ohne jugendliches Draufgängertum agiert. Er ist neugierig, hinterfragt und Verstehen ist ihm wichtig. Ihm zur Seite steht mit Wolfrad Bächle ein erfahrener Manager, der das Unternehmen lange kennt, sich aber eine gewisse kindliche Begeisterung und Neugier bewahren konnte. Und hinter ihnen steht eine starke Belegschaft.

Auf eine solche kann man sich auch bei Piko verlassen. Im 70. Jahr der Existenz gibt es auch dort keinen Grund zur Klage. Unter Dr. Rene Wilfer wandelte sich das Unternehmen vom vermeintlich rückständigen DDR-Hersteller zu einem auch im Dreileiter-Bereich ernstzunehmenden Marktteilnehmer, der es durchaus vermag, die Richtung im Wettbewerb nachhaltig vorzugeben. Dazu aber mehr ab Seite 22 dieser Ausgabe.

Quasi dazu passend haben wir auch beim *Dreileiter-Magazin* Gründe zum Feiern, denn nach einer langen Zeit harter Arbeit ist es uns nun gelungen, endlich flächendeckend im deutschen Bahnhofsbuchhandel und an Flughäfen präsent zu sein und damit eine wichtige Hürde genommen zu haben. Parallel arbeiten wir auch weiter an der Verbesseruzng der Versorgung unserer Leser in der Schweiz, Österreich oder auch den Niederlanden. Dieser Erfolg ist natürlich auch der Treue unserer bisherigen Leserschaft zu danken, wird aber auch noch einiges an Zeit benötigen, bis alles wirklich perfekt läuft.

Natürlich sollen auch in diesem diesem *Dreileiter-Magazin* die Tipps zum Anlagenbau nicht zu kurz kommen. Deshalb setzen wir die beliebte Einsteigerserie mit der Ausgestaltung der Anlagenrückseite fort, ermuntern zum Bau eigener Kreationen mit dem Fassadensystem von Auhagen oder zeigen, was mit den Pflanzenminiaturen von Busch im Bereich Gartengestaltung mit vergleichsweise wenig Aufwand möglich ist.

Natürlich kommt auch das Rollmaterial nicht zu kurz – neben Tests aktueller Neuheiten geht es am Beispiel der modernen Traktion auch um gekonnte Patinierung für mehr Vorbildtreue.

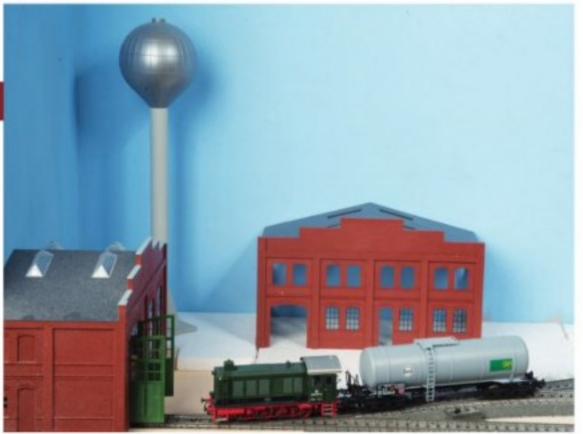
Wir wünschen Ihnen nun in der ausklingenden Sommersaison recht viel
Vergnügen beim Studium sowohl des
Vorbildes als auch des *Dreileiter- Magazins*, reichlich Inspiration für die
danach beginnende Modellbausaison
inbegriffen. Sollte Ihnen diese Ausgabe
gefallen, freuen wir uns natürlich auf
entsprechende Rückmeldungen in Form
von Leserbriefen oder auch Abonnements.

Herzlichst, Ihr Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Titelbild
Die Dreileiter-Hersteller entdecken
den Osten - so oder ähnlich lässt
sich ein aktueller Trend umschreiben.
Und auch wenn die 089 von Märklin
und Pikos V200 auf der DR verweisen, versteht sich der Trend auch
für Polen oder Tschechien und alle
Epochen von III bis VI.

# Inhalt

Wichtige Neuheiten	4	
AC/DC in H0 Faszination Schmalspur	12 58	
Gründe zum Feiern!	22	
Das Duell der Jumbos Zeitlos elegant	28	
Nach der Startpackung, Teil 6	36	
Immer nur schachtelfrisch?	42	
Etwas Botanik	46	
Auhagens Fassadensystem, Teil 1	50	



64

66

67

Medientipps / Kleinanzeigen

Impressung / Abo-Verwaltung

Vorschau

# MARKLIN: Schwergewicht mit Spaßfaktor



Mit mächtigem Rauchausstoß und vielfältiger Gräuschkulisse sowie leistungsfähiger Arbeitsbeleuchtung hat Märklins Miniatur des 57t-Ardelt-Dampfkrans genug Potential für viele fesselnde Spielstunden.

entsprechend hohen Spielwert haben bei Märklin eine lange Tradition, egal ob als stationärer Umladekran oder fahrbares Modell. Allerdings ist es schon etwas her, dass ein betagteres Vorbild seinen Niederschlag in einem entsprechenden Modell gefunden hat.

Mit dem nun schrittweise zur Auslieferung gekommenen 57-Tonnen-Dampfkran der Firma Ardelt bietet Märklin wieder einmal ein Modell für die Freunde der klassischen Epochen III und IV.

unktionsfähige Kräne mit einem Technisch ist es absolut auf der Höhe der Zeit, denn es bietet neben den nötigen Funktionen wie Drehen des Aufbaus, Heben und Senken des Auslegers sowie Kranhaupthakens eine Vielzahl an Betriebsgeräuschen, die zum Teil auch im Arbeitsumfeld des Kranes angesiedelt sind. Und wie es sich für einen Dampfkran gehört, ist auch ein entsprechender Rauchsatz inkludiert - einschließlich des auch beim Vorbild aus Gründen der Profilfreiheit demontierbaren Schornsteinaufsatzes.

Damit Komplikationen minimiert werden, lassen sich die Hauptbewegungen des Modells nur nacheinander ausführen. Damit das Modell im Zugverband mit Schutzwagen und abgesenktem Auslieger auch sicher durch Gleisbögen gefahren werden kann, ist dieser nicht starr am Oberwagen montiert, sondern in Grenzen verdrehbar. Beim Absenken des unbelasteten Kranhakens sollte beobachtet werden, ob sich unter Umständen die Seilzüge verhaken. Falls ja, hilft etwas minimaler Zug. Dank der



Als wichtige und wirklich unverzichtbare Transportsicherung gegen das Verheddern der zahlreichen Seilzüge dient ein Haargummi, welches den Haupthaken des Kranes mit leichtem Zug elastisch an einem Puffer fixiert.



Während das Aushängen des Hakens vergleichsweise einfach ist, erfordert die Schlaufe am Puffer Hilfsmittel.



Neben den beiden parallel angesteuerten Arbeitsscheinwerfern im Ausleger besitzt der Kran auch eine schaltbare Beleuchtung in der Bedienerkabine.

zahlreichen vorbildgerecht verseilten Umlenkrollen ist die Hubkraft des Kranes durchaus angemessen. Ein einzelner Wagen oder ein Brückensegment bereiten keine Schwierigkeiten.

Das Auspacken des Kranes erfordert etwas Fingerspitzengefühl. Nicht allein der Filigranität wegen, sondern auch zum Aushängen des Kranhakens. Dieser ist als Sicherung während des Transportes mit einem Haargummi an einem Puffer angebunden. Gegebenenfalls hilft eine kleine Pinzette beim Lösen.

Als Zubehör liegen dem Modell diverse Stapel Unterlegklötze samt Magneten bei. Im rein stationären Spielbetrieb können zudem die vier beweglichen Stützen mit einclipsbaren Streben gesichert werden. Neben dem hier vorgestellten Duo aus Kran und Schutzwagen gehört zum Set auch ein Gerätewagen auf der Basis eines preußischen G10, natürlich ebenfalls in Grün-Schwarz lackiert.

Ardelt-Dampfkran, #49570; 999,99 Euro



Der Schornsteinaufsatz liegt dem Kran doppelt bei: Einmal zum Ablegen in der Halterung während des Transportes sowie mit einem Gewindeansatz zum Einschrauben in den Aufsatz während des Betriebes. Beste Ergebnisse erreicht man mit der Füllung von 0,3 bis 0,4 ml Rauchöl von Märklin/Seuthe oder aber ESU.

#### Kommentar

#### **SONNIGE AUSSICHTEN**

Der im wahrsten Wortsinn sonnige Sommer spiegelt sich auch im Hobby Modelleisenbahn wieder. Neben hoffentlich für alle Leser zahlreichen Möglichkeiten zum Studium des großen Vorbildes bei bestem Fotolicht sind die Aussichten zumindest für die großen Hersteller durchaus sonnig: Die Neuheiten rollen ohne große Verzögerungen in die Ladenregale, etliches ist schon vor der Auslieferung werksseitig vergriffen... Da ließen beziehungsweise lassen sich anstehende Jubiläen gut feiern.

Für ein sonniges Gemüt bei zahlreichen Dreileiter-Freunden dürfte aber auch der Umstand sorgen, dass die Aussichten für eine weitere Harmonisierung im technsichen Bereich ebenfalls positiv zu bewerten sind: Mit der Offenlegung weiter Teile des mfx-Protokolls können nun auch andere Decoderhersteller deutlich kompatiblere Lösungen anbieten, was wiederum den Betrieb vereinfacht. Piko wie auch Zimo/Roco machen bei ihren aktuellen Auslieferungen bereits regen Gebrauch davon. Das dieses Thema nicht nur Fahrzeuge betrifft, zeigen die neuen Signalgenerationen sowohl von Märklin wie auch Viessmann.

Aber auch andere Grenzen werden schrittweise weniger, beispielsweise die bei der Vorbildauswahl. Neues beim Vorbild erscheint nun immer schneller im Modell und mehr und mehr früher Exotisches wird nun ab Werk für Märklins Gleis- und Digitalsystem angeboten oder ist zumindest sehr leicht dafür umrüstbar, selbst wenn die Herkunftsländer der Vorbilder nicht unbedingt mit Dreileiter-Marktanteilen wie in Deutschland glänzen. Und dies kostet keine Unsummen Entwicklungsarbeit, sondern oft nur ein kurzes Nachdenken zu Beginn der Entwicklungsarbeit.

Insoweit bleibt zu hoffen, dass der sonnige Sommer 2019 auch nachhaltig in den kommenden Herbst und Winter hineinstrahlen kann, denn diese Jahreszeiten sind ja die wichtigsten für unser Hobby. Betreiben Sie dieses aber nicht nur allein in verschlossenen Türen, sondern teilen Sie Ihr Vergnügen gern mit anderen. Zum neugierig machen gibt es genug Optionen.

Ihr Michael Kratzsch-Leichsenring

## **MÄRKLIN: PRODUKTPFLEGE**



die Räder gekommenen Aufstiege zum Sandkasten sind nun vorbildgerecht vorhanden.

Artikel 39209, 499,99 Euro



#### Märklin: Alles, nur kein Schrott

Spielwert hat bei Märklin eine hohe Priorität, weshalb auch regelmäßig Wagen mit Beladungen angeboten werden. Aktuell ist dies ein Dreierset Eaos mit mit Ladegut Stahlschrott. Dass der übrigens etwas höher als beim Vorbild üblich geladen ist, hat seinen wesentlichen Grund in einer Setergänzung: Es gibt nämlich einen zugehörigen vierten Wagen, der nicht nur eine funktionsfähige Schlussbeleuchtung besitzt, sondern auch über eine Sounddecoder mit verschiedenen Beladungs- und Umgebungsgeräuschen für mehr Spielwert auf dem Anschlussgleis des örtlichen Schrotthändler.

Als passende Lok fürs Rangieren oder kleine Übergaben rollte die überarbeitete Köf III an, die nun über ferngesteuerte Kupplungen auf beiden Seiten verfügt.

- Artikel 46914 (Dreierset Eaos 106); 99,99 Euro
- Artikel 46913 (Eaos 106 Sound); 99,99 Euro
- Artikel 36344 (Köf III Sound); 279,99 Euro





#### Rivarossi: Nachgezogen

Lang definierte Rivarossis Modell der BLS-Re4/4 optisch den Maßstab. 2018 zog Roco mit einer Neukonstruktion nach, worauf nun eine ebensolche von Rivarossi folgte, die der Miniatur endlich neben der sehr guten optische Erscheinung auch adäquates Fahrverhalten und eine neue Elektronik lieferte. Die zweite Version trägt Einholm-Stromabnehmer.

Artikel HR2736/-35ACS; 289,00 Euro

#### **Roco:** Schweizer Vielfalt

Die Vectron-Loks erobern nun auch die Flotte der Schweizer SBB, die diese Maschinen hauptsächlich vor Zügen des kombinierten Verkehrs in Richtung Italien einsetzt. An den Seiten ziert ein angedeutes Alpenpanorama die ansonsten roten Loks. Die Modelle bestechen durch eine Fülle von Details, ihre Wirkung erzielen sie durch etliche, separat anzusetzende Teile. Die Wechselstrommodelle rollen sämtlich als Soundloks in den Handel.

Passende Wagen sind neben den sechsachsigen T2000-Typen auch die neuen vierachsigen T3.

Artikel 79944; 294,90 Euro





Noch nicht zugerüstet aber festlich beleuchtet präsentiert sich 03 0010-3.

#### Gützold: Luxus-Exot

Die neueste Ausführung der BR 03.10 ist die als ölgefeuerte Bremslokomotive 03 0010-3 der VES-M Halle mit Giesl-Ejektor und Riggenbach-Gegendruckbremse. Die Leitungsverläufe am Kessel sind vorbildgerecht nachgebildet, das Modell besitzt ein freistehendes drittes Spitzenlicht mit integrierter warmweißer LED an Lok und Tender. Für Stabilität der Spannungsversorgung und des Sounds garantiert ein Pufferkondensator. Die Triebwerks- und Führerstandsbeleuchtung sind separat schaltbar, rotes Schlusslicht in beide Richtungen ebenso. Im Führerstand finden sich Lokführer sowie Heizer. Die Puffer besitzen Zierringe. Diese Version ist limitiert auf auf 100 Stück.

Artikel 31059099; 869 Euro



#### Roco: Angepasst

Auch wenn sie beim Vorbild kaum noch anzutreffen sind, hat Roco nun die Unterbaureihe 233 in der Version der Epoche VI aufgelegt und dabei im Rahmen der Produktpflege auch das Lokgehäuse entsprechend verändert. Im Vergleich zu den Seri-



en-232 besitzen die 233 wegen anderer Motoren auch veränderte Lüftergitter in den Seitenwänden sowie weitere Abweichungen in Sachen Widerstandsbremse etc. Wie aktuell bei Roco üblich, rollte die AC-Lok mit Sound in den Handel.

Artikel 58497; 199,90 Euro



#### Roco: Exotisch

Als Epoche-III-Lok der Versuchs- und Entwicklungsstelle der DR kommt die 23 001 als Soundlok in den Handel

Artikel 78255; 414,90 Euro



#### Piko: Grenzüberschreitung

Deutschland erreichte sie nur im Osten in Grenzbahnhöfen, dennoch ist die SU46 ein markanter Loktyp der PKP. Polenfans liefert Piko das Modell interessanterweise ab Werk als sehr detailliertes AC-Modell mit und ohne Sound.

Artikel 52861 (Standard); 204,99 Euro

Artikel 52863 (Sound); 264,99 Euro

Es muss nicht immer VW sein, auch andere Hersteller bauen Lieferwagen. Und so nahm sich der tschechische Hersteller IGRA des MAN 270 an und stellt ihn auf die H0-Straßen. Die Modelle können mit Rückspiegeln und Scheibenwischern bestückt werden.

Artikel 38034, UVP 19,88 Euro



Von Haus aus ist der Kleintransporter Robur Garant eigentlich ein typisches DDR-Straßenfahrzeug der Epochen III und IV. Allerdings gelangten in den 1960er-Jahren auch einige Exemplare in den Westen und fuhren beispielsweise für Balsen-Kekse. Dies nahm Busch zum Anlass für ein passendes Modell.

- Artikel 51810 (Balsen); 25,99 Euro
- Artikel 51851 (neutral); 25,99 Euro



Immer wieder gestaltete Märklin Werbeloks der Deutschen Bahn, so auch zum 160. Geburtstag der Marke. Diesmal ist die Basis die 101 064-4, von der es in Kürze auch ein passendes H0-Modell geben soll. Neben der aus unserer Sicht sehr gelungenen Bedruckung soll sie auch mit umfassenden Licht- und Soundfunktionen bestechen.

Artikel 39378; 349,99 Euro



# **EXACT-TRAIN:** Filigranität pur





Bis in die Epoche V hinein waren die schnelllaufenden Gbs-Güterwagen bei vielen europäischen Bahnverwaltungen unverzichtbar. Mit seinen sehr filigranen Modellen setzt Exacttrain Maßstäbe, wie diese Version der SBB mit Bremserbühne zeigt.

Auch Sonderausführungen wie diese der Deutschen Bundespost mit fest verschlossenen Lüfterklappen finden sich im Sortiment.

achdem das niederländische Brüderpaar mit verschiedenen Autotransport- und Schüttgutwagen seine Ansprüche an moderne Wagenmodelle erfolgreich defeiniert, legen sie nun mit zwei neuen Linien nach:

Bereits Ende 2018 begann die schrittweise Auslieferung der Gbs-Ausführungen der DB, von denen nun Modelle der Bundespost, SBB und DR u.a. folgen. Deren zweiachsige, 160 km/h schnelle Vorbilder prägten den Güterverkehr der Epochen IV und V. Abgelöst wurden sie ab Mitte der 1990er-Jahre letztlich durch den Rückgang des Stückgut-Einzelverkehrs durch besser beladbare Schiebewand- und Schiebeplanenwagen sowie Container und LKW-Wechselbrücken. Die Modelle von Exacttrain bestechen durch sehr filigrane Ausfühungen auch

des Unterbodens und die Vielzahl nachgebildeter Bauunterschiede im Bereich Wandungen, Türen, Klappen sowie Bremserbühnen. Die Wagen werden jeweils einzeln aber auch als Zweiersets angeboten.

Die zweite Neuheitenlinie umfasst offene Güterwagen der Bauarten Klagenfurt/Duisburg, die in den Epochen II bis zur frühen IV unterwegs waren. Zum Blickfang werden die Modelle nicht allein durch die sehr dünn ausgeführten Wandungen samt Innengestaltung, sondern vielmehr durch die Nachbildung öffnungsfähiger Ladetüren, je nach Ausführung als Holz- oder Stahlversion. Auch hier folgen schrittweise weitere Formund Farbvarianten in allen Epochen von II bis IV inklusive internationaler Versionen der ÖBB, SNCF, NMBS, DR, PKP, CSD, CFR.

Die extreme Filigranität der Wagenfamilie Klagenfurt/Duisburg ist bis dato in Großserienfertigung einmalig. Ein besonderer Blickfang sind aber zweifelsohne die feinen, zu öffnenden Ladetüren sowie die Lösezüge der Bremseinrichtung.



Aktuelle Informationen bietet auch die Website www.execttrain.eu

- Ex20422 2x Gbs-SBB (UVP 98,60 Euro)
- Ex2048 Gbs Post (UVP 47,60 Euro)
- Ex20145 Duisburg DB (UVP 42,50 Euro)
- Ex20141 Dreierset DB (UVP 127,50 Euro)



Rocky-Rail: Hoch auf den gelben Wagen...

Die Abraumzüge von Stuttgart 21 können interessierte Modellbahner nun mit den passenden Miniaturen der eingesetzten Sgmmns-Wagen mit zugehörigen 20-Fuß-Abraumcontainern exakt nachbilden. Für eine hohe Filigranität und damit Vorbildtreue sorgen zahlreiche extra angesetzte Bauteile. Es werden schrittweise 20 verschiedene Wagennummern mit letztlich 40 verschiedenen Containern umgesetzt. Für einen leichten Lauf im Zugverband besitzen die Wagen Messingbuchsen in den Achslagern. Selbstverständlich werden auch passende AC-Radsätze angeboten.

Passende LKW und Reachstacker finden sich bei Herpa. Als Zugloks kommen in der Regel schwarze MCRE-Vectron zum Einsatz (Märklin 36182).

Artikel RR40101 ff. (Tragwagen mit zwei Containerm), 66,85 Euro



## **Motorische Antriebe**

- Kompakte Abmessungen
- Langsame und leise Stellbewegungen
- Variable Stellwege
- 1 bis 4 Schaltkontakte





#### Basisversion Weichenantrieb

- Standardversion
- 1 zusätzlicher Schaltkontakt

### Erweiterter Weichenantrieb



- Ansteck-Klemme
- 2 Schaltkontakte
- vielseitige
   Anschlussmöglichkeiten



Der impulsgesteuerte Weichenantrieb



# MP6

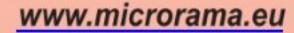
- Impulsgesteuerte
   Spezialausführung
- 2 + 2 Schaltkontakte

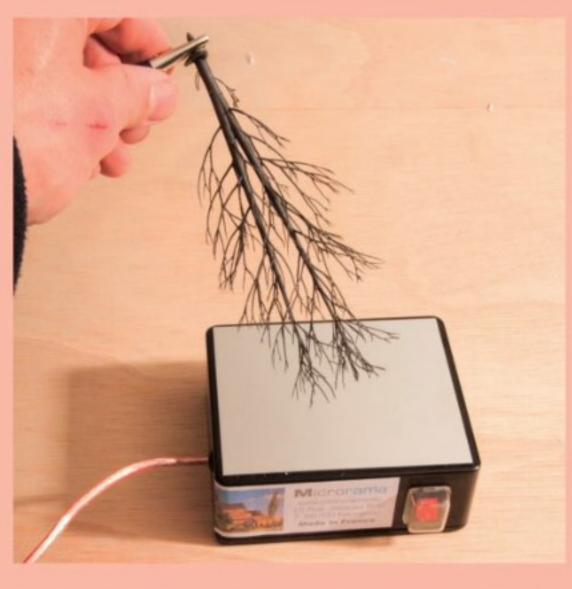


#### **NEULAND BETRETEN?**

Elektrostatisches Begrünen von Wiesen- und Feldflächen ist eine schon seit längerem bekannte Technik. Der französische Hersteller Microrama geht nun einen Schritt weiter und bietet sie auch für die Gestaltung von Bäumen und Buschwerk an.

Das nötige Sortiment umfasst neben diversen Rohlingen aus leitfähigem Resin farblich angepasste Grasfasern und Blattmaterial samt abgestimmtem Neopren-Sprühkleber sowie ein Platten-Begrasungsgerät. Dies kehrt quasi die Arbeitsrichtung um und die Fasern springen vom Gerät auf den vorbereiteten Rohling. Damit lässt sich deutlich präziser dosieren, als beim klassischen Weg des Begrünens von der Oberseite her. Auf ähnlicher technischer Basis gibt es auch ein Mini-Begrasungsgerät für Kleinstflächen. Weitere Informationen finden sich auf der Website:











#### Märklin: Zuwachs in Betriebswerk und Bahnhof

Als Vorgriff auf die neue C-Gleis-Drehscheibe mit 12-Grad-Einteilung bietet Märklin ein neues Lokschuppenmodell mit etwas ungewöhnlicher Ersscheinungsform. Es
ist ein Ringschuppen in Holzfachwerk-Ziegelbauweise mit nach hinten abfallendem
Pultdach. Sein Vorbild steht in Heilbronn als Teil des dortigen Eisenbahnmuseums.

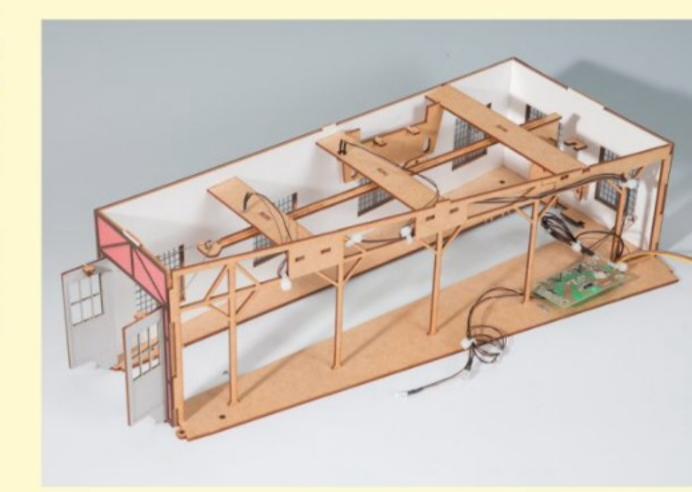
(www.eisenbahnmuseum-heilbronn.de). Es ist der letzte erhaltene Ringschuppen
Württemberger Bauart.

Er wird als Lasercut-Bausatz mit stabilem Grundkörper aus MDF geliefert, wobei auch das markante Ständerwerk des Inneren angedeutet wurde. Besonders lobenswert ist das Vorsehen von digitalen Torantrieben, mit denen sich die Einfahrten ganz vorbildgerecht öffnen und schließen lassen. Der Bausatz ist so ausgelegt, dass er auch erweitert werden kann. Entsprechend dem vorgesehenen Einsatzbereich sind auch die Tore in klassischer Manier für die ebenerdig zu verlegenden C-Gleis-Stücke ausgespart.

Rein optisch dazu passend ist ein mittelgroßer preußischer Wasserturm, der sein Vorbild allerdings in Norddeutschland hat. Auch er wird als leicht baubarer Laser-cut-Bausatz angeboten. Aufgestellt werden muss er aber seiner Größe wegen nicht zwingend in einem Bahnbetriebswerk, er passt auch ganz gut als Herzstück der Wasserversorgung in kleinere bis mittlere Bahnhöfe in entsprechenden Regionen.

- Lokschuppen, Artikel 72886, 106,99 Euro
- Wasserturm, Artikel 72890 44,99 Euro







#### **Busch: Warum immer nur neu?**

Für etwas Abwechslung in der oftmals etwas zu heilen Modellbahnwelt sorgt der bekannte Zubehörhersteller mit diesem Ensemble aus abrissreifen (Kleinstadt-) Bauten. Die verfallenen Gebäude sind sehr realistisch nachgebildet, so bröckelt der Putz von verwitterten Fassaden, das darunter liegende Mauerwerk wird sichtbar und die zerstörten Ziegeldächer mit durchgebrochenen Dachbalken erlauben Blicke auf die Holzböden der Speicher. Die Fensterscheiben sind zum Teil gesprungen.

- Artikel 1667, Verfallenes Fachwerkhaus 49,99 Euro
- Artikel 1668, Verfallenes Stadthaus 59,99 Euro
- Artikel 1669, Verfallene Stallung 39,99 Euro

#### Auhagen: Lademeister

Heute nur noch museal oder bei einigen aktiven Schmalspurbahnen wie der HSB im Einsatz sind die letzten Exemplare des Raupenkranes RK3, dem Auhagen nun ein leicht zu bauendes Denkmal im Maßstab 1:87 setzte.

Der Kunststoff-Bausatz enthält alle Teile, den Kran in den wichtigsten anzutreffenden Ausführungen zu bauen, also mit niedrigem oder auch hohem Führerhaus. Selbst die exotische Ausführung als ortsfester Drehkran mit Betonsockel als typisches DR-Provisorium wurde berücksichtigt.

Artikel 41647, 26,90 Euro



# IntelliLight LED Die Modellbahnbeleuchtung

BLEIBEN SIE NICHT IM DUNKELN STEHEN





Uhlenbrock Elektronik GmbH Mercatorstr. 6 46244 Bottrop Tel. 02045-85830 www.uhlenbrock.de

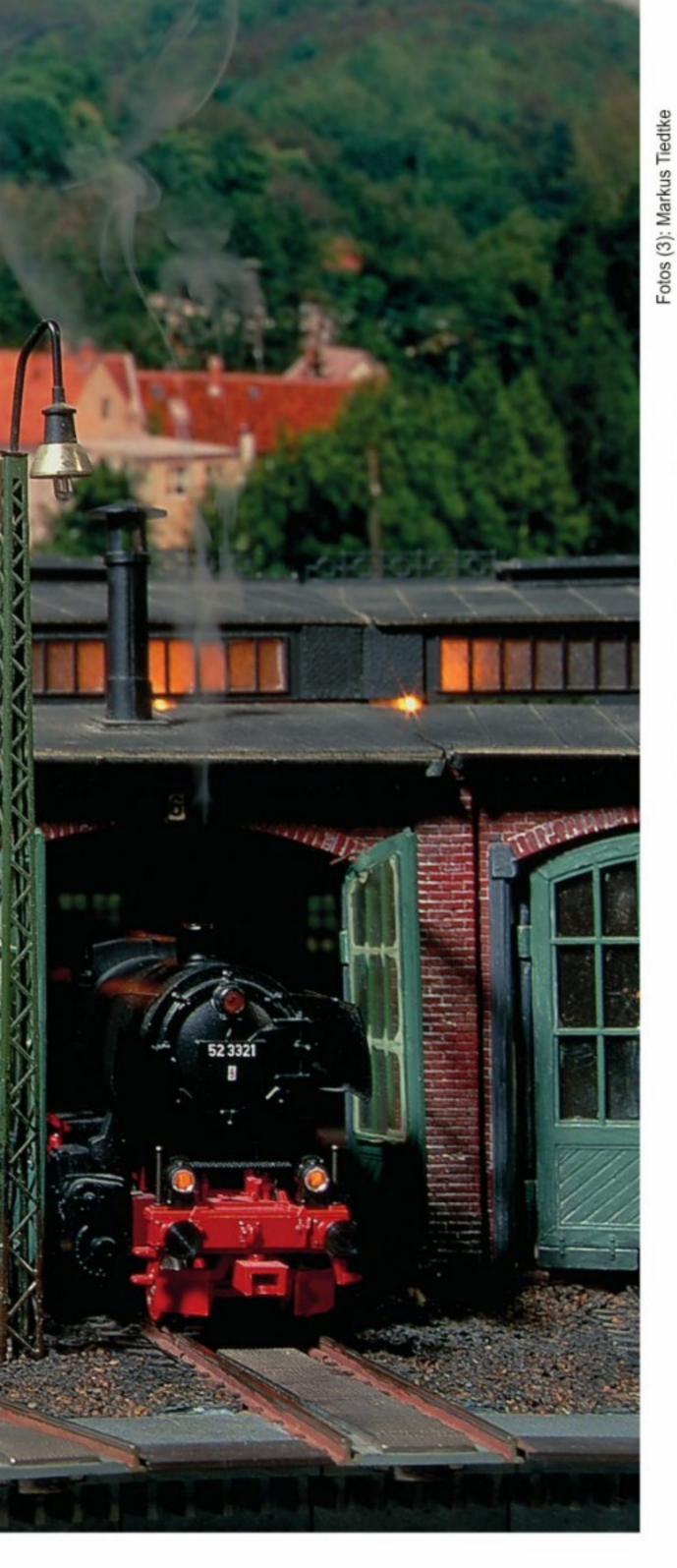








Ein großer Vorzug der Anlage ist ihre in weiten Teilen zeitlos glaubwürdige Ausgestaltung, die neben Zügen der ausklingenden Epoche III auch das Nachstellen der modernen Bahnzeit erlaubt, wie der Aufmacher des Beitrages zeigt.





Erlaubt ist, was gefällt und im Anlagenbetrieb plausibel erscheint: Von daher dürfen am Kohlebansen auch drei S3/6 samt 1928er-Rheingold aufeinandertreffen, während sich im Hintergrund eine Kondenstender-52 mit ihrem Güterzug auf die (geräuschvolle) Weiterfahrt begibt.

Ohne geht es nun einmal nicht, weshalb auch die Anlage der bergischen Eisenbahnfreunde zur Freude der Betrachter einen größeren Ringlokschuppen mit passender Drehscheibe als Präsentationsfläche für die Vorzüge digital gesteuerter Dampflokomotiven besitzt.

# Rauchende Dampfloks im Betriebswerk vermitteln Modellbahnidylle

elcher in einem üblichen Club aktive Märklinbahner kennt nicht die Diskussion darüber, ob eine (neue) Anlage mit Zweileiteroder aber Märklingleisen aufgebaut werden soll. Sie wird regelmäßig am Rande von Glaubenskriegen geführt, wobei die eine Seite mit Vorbildtreue und Optik, die anderen mit unübersehbaren technischen Vorteilen argumentieren.

Das man sich das Ganze mit gutem Willen und einigen technischen Lösungen eigentlich auch sparen kann, beweisen schon seit einigen Jahrzehnten die Bergischen Eisenbahnfreunde aus Wipperfürth. Sie nutzen eine Besonderheit des Märklin-K-Gleises aus,

nähmlich die im Gegensatz zum C-Gleis nicht vorhandene oder leicht zu entfernende elektrische Verbindung der beiden Schienen. Damit kann jeder Gleisabschnitt je nach Verschaltung entweder von einer Zweileiter- oder aber einer Märklin-Garnitur befahren werden.

Die notwendige Basis eines solchen gemischten Modellbahnbetriebes sind neben den Fragen der Radsatzgeometrien allerdings eine saubere Fahrwegund Fahrstraßenplanung und deren entsprechende elektrische Ansteuerung über Relais beziehungsweise Umschalter. Die werksseitigen Toleranzen in Sachen Radsatzgeometrie erfordern nur bei wenigen Fahrzeugen Nacharbeiten,

das Meiste lässt sich sogar direkt aus der Schachtel heraus einsetzen.

Die inwischen beachtlich angewachsene Modulanlage besitzt einen ausgedehnten Hauptbahnhof mitsamt Bahnbetriebswerk, eine Hafenbahn, eine
Nebenbahn mit größerem Endbahnhof
und langen zweigleisigen Paradeabschnitten. Die abzweigende Nebenbahn
war zunächst für Märklin-Fahrzeuge
nicht erreichbar, denn dort lagen ausschließlich Zweileitergleise.

#### **BREIT AUFGESTELLT**

Das Anlagenthema der Wipperfürther Modulanlage ist ein Klassiker – ein größerer Durchgangsbahnhof an einer



Im Endbahnhof der Nebenstrecke, zeitlich im Übergang von der Epoche III auf die IV angesiedelt, herrscht noch die heile Welt der guten alten Zeit, ausgedrückt im regen Betrieb mit den passenden Garnituren und Wagengruppen sowohl auf der Ladestraße und den zugehörigen Gleisen.

zweigleisigen Hauptstrecke kombiniert mit einer zusätzlichen Nebenbahnlinie, ganz so, wie es dem thematischen Geschmack der meisten Modellbahner entspricht.

Die Gleise stammen, wie bereits eingangs erwähnt, überwiegend aus dem K-Sortiment von Märklin. Gefahren wird selbstverständlich digital. Das Spektrum der eingesetzten Garniturem reicht vom guten alten Dampfschnellzug der Epoche III bis hin zur modernen Privatbahngarnitur der aktuellen Epoche VI. Damit werden alle Generationen angesprochen, auch wenn die zeitliche Mischung nicht unbedingt jedem gefällt.

Naturgemäß dominieren den eingesetzten Fahrzeugpark Modelle aus Göppinger Fabrikation, vor allem wegen der Vielzahl der das Publikum beeindruckenden Funktionen – die Emotionalität eines beleuchteten Ringschuppens mit mehreren vor sich hinqualmenden Dampfloks mit Sound und funktionierendem Licht ist kaum zu übertreffen. Hinzu kommen im Ausstellungsbetrieb gelegentlich auch extravagante Szenen

der modernen Bahn zu Darbietung, beispielsweise zwei Goliathkräne, die eine Straßenbrücke in ihre Widerlager einheben. Zuhause nachbilden können so etwas wohl nur die wenigsten aus Platzwie auch Kostengründen.

## DIE GEBÄUDE

Die meisten Gebäude entstammen den wohlbekannten Sortimenten von Auhagen über Faller und Kibri bis hin zu Walthers und Vollmer. Wichtig ist ihre Abstimmung auf das Umfeld, wozu neben stimmiger Architektur auch eine mehr oder minder intensive farbliche Behandlung zählt. Und wo unter Umständen ein Detail ob es Alters werksseitig zu grob ausfällt, wird mit entsprechendem Ersatz aus dem Zubehörprogramm Abhilfe geschaffen. Natürlich entstanden auf diesem Wege auch interessante Eigenbauten wie Lagerhallen am Hafen. Ihre leicht



Ein besonderer Publikumsmagnet sind natürlich Vorführungen von spielintensiven Modellen wie hier der beiden Goliath-Kräne beim Einbau einer Brücke.

futuristische Architektur verdanken sie ihrem Vorleben als Aktensammler, was wiederum einige Betrachter ungläubig staunen lässt.

Große Freude bereitet den Modellbauern aus dem Bergischen allerdings auch das Ausgestalten kleiner Szenen abseits des Schienenstranges, beispielsweise nebenstehende Verladung oder der Disput der Arbeiter beim Ausbessern der Ladeflächen im Güterbahnhof.

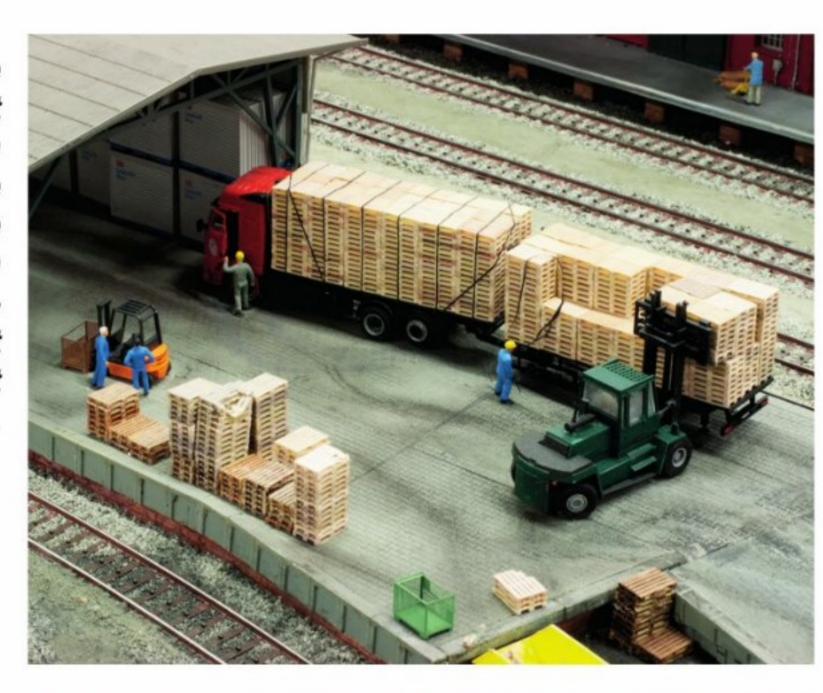
#### LANDSCHAFT

Die Landschaftsgestaltung spiegelt recht gut die Entwicklung dieses Bereiches in den letzten Jahrzehnten wieder: Während sich auf älteren Anlagenteilen noch vereinzelt einfache Bäume und Materialien finden, dominieren auf neueren beziehungsweise überholten Segmenten die aktuell wegweisenden Produkte aus den Sortimenten von Heki, Silhouette oder auch Noch.

Was letztlich im Einzelfall zur Anwendung kommt, hängt vom Budget des jerweiligen Besitzers ab, denn neben den clubeigenen gibt es auch private Anlagenteile. Weitaus wichtiger ist die jeweilige farbliche Abstimmung an den Übergängen und das gemeinsame Festlegen einer bestimmten Jahreszeit gewesen. Dass dies gut gelang, beweisen die vorgestellten Aufnahmen.

Michael Kratzsch-Leichsenring

Von der Liebe zum Detail zeugt diese eher im Heute angesiedelte Ladeszene, für die eine Vielzahl von Europaletten sorgsam angefertigt und regelgerecht verzurrt wurde.



Im Hafenbahnhof wird gerade eine Ladefläche ausgebessert. Während der Polier noch mit den Arbeitern diskutiert, bespricht der Bauleiter offenbar den Tourenplan mit ddem LKW-Fahrer. Derart lebendige Szenen begeistern natürlich das Publikum nachhaltig.





Die im Hintergrund erkennbaren Lagerhallen auf dem Hafengelände entstanden aus umgewidmeten Stehsammlern. Sie bilden einen guten Kontrast zur klassischen Infrastruktur in Ziegelbauweise und ziehen so die Blicke auf sich.

#### **DIE TECHNIK DAHINTER**

Entsprechend ihrer Toleranz und dem sich daraus ergebenden technischen Ansatz gibt es bei den Bergischen Modelleisenbahnfreunden keine reine Lehre: Eingesetzt werden herstellerunabhängig immer diejedingen Komponenten und Bausteine, die die Erfordernisse am besten erfüllen. Eine große Rolle im Bereich der Anlagensteuerung spielt dabei natürlich die Erfahrung aus inzwischen mehr als drei Jahrzehnten Digitalbetrieb sowohl mit Märklin-(Motorola-) als auch dem im Zweileiterbereich angesiedelten DCC.

Gesteuert wird die Anlagen primär über Rechner, einige Bereiche erlauben aber für einen interessanten Rangierbetrieb den Einsatz von Handreglern auf Loconet-Basis, beispielsweise im Hafen und dem Endbahnhof der Nebenbahn.

Dass sich auch die Anlagentechnik wandelt, konnte man über die Jahre beispielsweise an den Signalausstattungen erkennen: Waren noch in den 1990er-Jahren Märklins Formsignale



Handregler erlauben abschnittsweise sehr komfortables Nachbilden ausgedehnten Rangierbetriebes.

das Nonplusultra, waren es einige Jahre später die Versionen von Viessmann. Was wiederum einiges an Umrüstarbeiten erforderte, deren Ergebnis sich jedoch sehen lassen kann.

Eine ausführlichere Beschreibung der einzelnen hier erwähnten Lösungen folgt in einer der kommenden Ausgaben des **Dreileiter-Magazins**. Die Grundbauweise der Anlagensegmente aus Tischlerplattenrahmen mit Sperrholztrassen ist teilweise auch auf Ausstellungen ersichtlich.





Neben hochwertigem Modellbau ist für die Wipperfürther Anlagenbauer natürlich auch ein sehr nahe am Vorbild stattfindender Fahrbetrieb wichtig, der sich in einer umfassenden Signalisierung bis hin zu Warn- und Signaltafeln äußert.



Auch im Bereich der Anlagen- und Landschaftsgestaltung versuchen sich die bergischen Eisenbahnfreunde vom (leider oft noch üblichen) Durchschnitt abzuheben, etwa mit solchen bunten Wiesenstücken wie im Vordergrund oder auch patinierten Bahnbauten und einem insgesamt stimmig gestalteten Umfeld der Gleisanlagen (oben) oder liebevoll ausgestalteten Gartenanlagen in den Wohngebieten (unten).



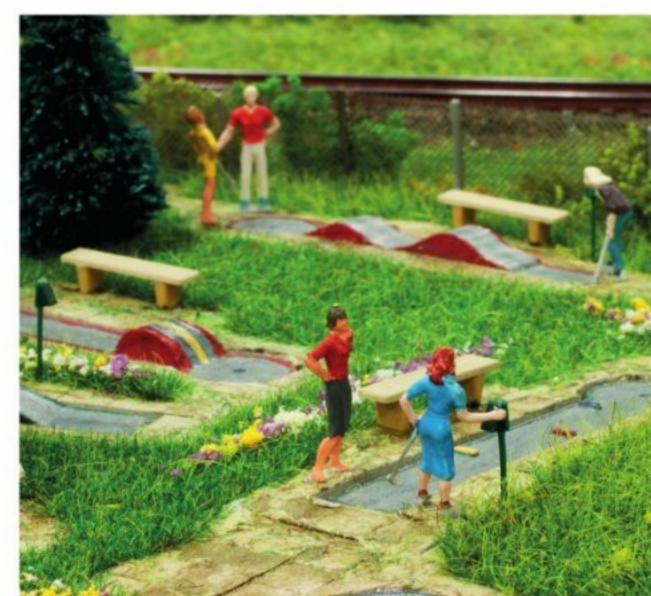




Erinnerung an frühere Zeiten wecken Szenen wie diese der historischen Müllabfuhr. Für den positiven Eindruck sorgen neben den gekonnt gesetzten Preiserfiguren auch die farblich nachbehandelten Kibri-Siedlungshäuser.

Nicht nur die Eisenbahn steht bei den Wipperfürthern im Mittelpunkt, auch das Umfeld ist wichtig. Für Aufmerksamkeit bei den Besuchern sorgen auch ein kleiner Jahrmarkt...

... oder wie hier ein minutiös nachgebildeter Minigolf-Platz am Rande der Strecke.





Ganz wichtig sind den Bergischen Modelleisenbahnfreunden natürlich auch ausgedehnte Paradestrecken, damit die gesammelten Schätze auf Ausstellungen regelmäßig Auslauf mit gebührenden Anhängelasten erhalten können.



Während Märklins 160. Geburtstag erst im September in Göppingen gefeiert wird, beging Piko sein 70. Jubiläum bereits im Juni. Von den Entwicklungen beider Unternehmen in den letzten Jahren profitieren alle Dreileiter-Fans, auch solche mit exotischeren Vorlieben bei der Themenwahl.

Ilen Pessimisten zum Trotz gibt es derzeit wenig Gründe, nicht optimistisch in die Zukunft zu schauen. Gerade im so genannten Dreileiterbereich gibt es derzeit etliche positive Entwicklungen, so dass sowohl Märklin als auch Piko wahrlich genug Anlass zum Feiern hatten beziehungsweise haben. Die Produktpaletten beider Hersteller bieten eine reiche Auswahl, die auch über einen längeren Zeitraum im Handel greifbar ist - sei es durch einen längeren

Produktionszeitraum wie bei Märklins Classic-Serie oder Nachauflagen bei Piko. Hinzu kommen für beide Hersteller auf den ersten Blick doch ungewöhnliche AC-Versionen, die so vor einiger Zeit fast undenkbar waren. Für uns als Redaktion Anlass, mit entsprechenden Fragen an die Hersteller heranzutreten:

Dreileiter-Magazin: Mit der Ankündigung der 08 1001 und Präsentation bereits in Leipzig Ende 2018 sorgte Märklin schon für einen Paukenschlag, denn

eine explizite Neukonstruktion nur zum Thema Deutsche Reichsbahn der DDR gab es bislang nicht. Modelle wie die 01.5, 24, 132 oder 243 hatten ja immerhin den Nutzen, auch gesamtdeutsch und durch mehrere Epochen verwendet werden zu können. Wie kam es dazu?

Märklin: Dadurch, dass wir die Serie 241 als Modellbasis hatten, konnten wir ähnlich wie es damals im Vorbild umgesetzt wurde, die entsprechenden Änderungen zur BR 08 durchführen. Weiterhin ist



die BR 08 eine so imposante Maschine, dass wir diese für die DR-Bahner bzw. auch für die Dampfloksammler und –fahrer umsetzen wollten. Dreileiter-Magazin: Die Neukonstruktion ausgerechnet eines Kohlenstaubtenders lässt ja nun angesichts der Neukonstruktion der BR 44 (die ja auch im

Werkhof steht) auf eine entsprechende DR-Spielart hoffen. Liegen wir richtig? Märklin: Sie haben sicher Verständnis dafür, dass wir über mögliche Neuheiten



Echten Mut bewies Märklin mit der Nachbildung der in auch in Deutschland verkehrenden Skoda-380. Selbstverständlich wurden auch die Formen für die zugehörigen Eurofimawagen angepasst, sehr gut erkennbar am Türbereich.

### DIE MARKE MÄRKLIN NEU ENTDECKEN

Komplett andere neue Wege betrifft die Ankündigung vom Jahresanfang, Märklin als Marke via Merchandising bekannter zu machen, so mit Batterien, Kinderbekleidung oder auch Jim Knopf – welche Erfolge lassen sich da vermelden?

Märklin / Jörg Iske: Die Kooperation mit dem Batteriehersteller Eures läuft seit Anfang 2018. Nach zwei ersten Testaktionen im April und im Dezember 2018 sind auch für das Jahr 2019 weitere Aktivitäten geplant. Der Hersteller hat zwischenzeitlich ein breites Sortiment an Batterien und Akkus für die Märklin Premium Line und die Märklin Toy Line entwickelt. Die Batterien sind in Abstimmung mit den Märklin Werten und Vorgaben optimiert auf starke Leistung (Premium Line für viele Anwendungen) bzw. Sicherheit und Langlauf (Toy Line für Spielzeuge) und werden primär über den Lebensmittel-Einzelhandel / Discount angeboten.

Die Zusammenarbeit mit der Kids Fashion Group im Bereich der Kinderbekleidung hat mit einer ersten kleinen Kollektion im Weihnachtsgeschäft 2018 begonnen. Für das Jahr 2019 sind eine Frühjahrs/Sommer-Kollektion und eine Herbst/Winterkollektion in Auftrag. Diese Kollektionen für Newborn Boys und Mini Boys werden über den Textil-Fachhan-

del unter der Marke "Märklin by Kanz" angeboten und erfreuen durch eine pfiffige, eisenbahnbezogene Gestaltung mit passenden Applikationen.

Durch beide Kooperationen wird der Markenname Märklin auch wieder jüngeren Menschen und einer breiteren Zielgruppe bekanntgemacht, was letzten Endes der Marke Märklin, wie auch der gesamten Modelleisenbahnbranche zu Gute kommen wird.

Darüber hinaus haben wir unsere überaus erfolgreiche Lizenzkooperation mit Warner Bros. zu Jim Knopf und seiner Lokomotive Emma verlängert. Die Serie zählt nunmehr zum Standardsortiment und wir erwarten uns 2019 wieder ähnliche Nachfrageeffekte durch diese tolle Geschichte, wie in diesem Jahr. Jim Knopf, ein Thema, das jung bis alt begeistert, weil die Geschichte sich von den Büchern der 1950er Jahre über die Marionettentheater-Geschichten 70er, Zeichentrickserien in den 80ern bis hin zum Realfilm von 2018 durch alle Generationen hinzieht und diese somit verbindet.

Märklin verbindet Generationen ist auch der Claim, den wir mit ins neue Jahr nehmen. Der für die Generation der ab 45-jährigen gestaltete Film "Gleis 1" hat mit seiner ausdrucksstarken Bildsprache, der hochwertigen Produktion

und der überraschenden Wendung viele in der angepeilten Zielgruppe auf Youtube begeistert, an Ihre eigene Kindheit mit gemeinsamem Modellbahnspiel erinnert und das Verlangen geweckt, selbst mit eigenen Kindern oder Enkeln wieder ins Thema einzusteigen. Einen entsprechenden Effekt auf den Umsatz erwarten wir für das Jahr 2019 und darüber hinaus.

Im Jahr 2019 können wir gleich mehrere Jubiläen feiern: 160 Jahre Märklin die Firma, die 1859 von Friedrich Wilhelm Märklin in der Königlich Württembergischen Oberamtsstadt Göppingen gegründet wurde. Die Belegschaft hält zusammen und ist stolz, hervorragende Produkte für die spielwilligen Modelleisenbahner und anspruchsvolle Sammler herzustellen. Wir verkaufen nicht Produkte, sondern einen Lebenstraum, eine sinnstiftende Freizeitgestaltung, Lebensbegleiter – von der Kindheit bis ins hohe Alter. Die Königsklasse der Modelleisenbahn – Märklin 1 – wird 50 Jahre alt. Faszinierende Eisenbahnen im Maßstab 1:32 mit exklusiven Funktionsdetails sind technische Leckerbissen für Kenner und lassen diese schon seit 50 Jahren schwärmen. Seit 60 Jahren bietet Minitrix kleine Modelleisenbahnen im Maßstab 1:160. Alle Jubiläen werden mit verschiedenen Aktivitäten und Produkten gefeiert.

nicht sprechen – sollten wir aber eine neue Baureihe 44 auflegen, werden dabei solche entsprechenden Bauartunterschiede berücksichtigt.

Dreileiter-Magazin: Mit der vergleichsweise neuen Konstruktion der 03-Altbau oder 94 ließen sich weitere DDR-Modelle realisieren, wird es dazu kommen?

Märklin: Hier können wir leider noch nichts zu den weiteren Planungen sagen. Dreileiter-Magazin: Ein weiterer interessanter Markt ist Osteuropa, auch da überraschte Märklin 2018 mit einer nicht unbedingt von dort zu erwartenden Neukonstruktion der BR 102/380 und weiteren Versionen davon 2019. Wird es da weiterhin entsprechende Entwicklungen, geben? Märklin: Wir beobachten diesen Markt genau, wie man am Beispiel der BR 102/380 gesehen hat. Das heißt, sollten sich hier weitere Möglichkeiten ergeben, werden wir entsprechende Farb- und gegebenenfalls Formvarianten generieren. Dreileiter-Magazin: Mit der konsequenten (Weiter-) Entwicklung von Produktschienen wie My World und Start leistet Märklin einen wichtigen Beitrag, die Neugier am Hobby wach zu halten, was bei anderen Herstellern wie auch den einschlägigen Publikationen eher eine untergeordnete Rolle spielt. Gerade auf Publikumsmessen erleben auch wir aber die Begeisterung der Heranwachsenden. Auf welche Kommunikationskanäle wird Märklin da zukünftig setzen? Oder sind die Produkte quasi Selbstläufer?

Märklin: Märklin präsentiert sich auf Konsumentenmessen, auch außerhalb der Modelleisenbahnbranche, um dort neue Zielgruppen anzusprechen. So waren wir in 2018 nun schon zum wiederholten Male bei der Spielemesse in Essen mit unseren Sortimenten für Kinder vertreten und dies wurde vom dortigen Publikum entsprechend gut angenommen. Auch auf den Messen Hanse LIVE in Bremen, infa in Hannover, spielraum in Dresden, Consumenta in Nürnberg und Dortmunder Herbst waren wir mit den Sortimenten für die ganze Familie vertreten. Insbesondere die Spielbereiche für Märklin my world, Märklin Start up und auch die Familien-Gartenbahn LGB kamen sehr gut an, so dass wir diese Messen auch im Jahr 2019 besuchen werden.

In der Weihnachtskampagne "Gleis 1 – Märklin verbindet Generationen" haben wir erstmals bei einer größeren Werbekampagne ausschließlich auf digitale Medien gesetzt und sind mit dem Erfolg sehr zufrieden. Das herzergreifende Video, das die Verbindung zwischen den Generationen rührend in Szene setzt

## FEIERN IN GÖPPINGEN









Die IMA in Göppingen bietet alle zwei Jahre an verschiedenen Veranstaltungsorten in der Stadt neben dem Kontakt zu zahlreichen Vorbildern auch Gelegenheit zu Einblicken in die Fertigung im Märklin-Stammwerk Göppingen, Gelegenheiten zum fachlichen Austausch und natürlich viele Anlagen zum Bestaunen.





Mit den Hobby- und später Expert-Versionen der Baureihen 182 (Taurus) und 185 traf Piko den Nerv der Modellbahner. Interessanterweise gingen von manchen Modellen 85 Prozent der Auflage mit Schleifer über die Ladentheken.

wurde bis zum Jahresanfang auf Youtube über 200.000- sowie auf facebook über 400.000-mal betrachtet und mit vielen positiven Kommentaren versehen. Rund 10.000 Menschen haben sich in der Vorweihnachtszeit so für das Thema begeistert, dass sie sich mit mehr Informationsmaterial versorgen haben lassen und bei Handelsbesuchen über den Wiedereinstieg in die Modelleisenbahn informiert haben. Das Video und die Kampagne wurden unterstützt durch Online-Werbung auf Youtube, Facebook, Google und anderen Kanälen. Der Erfolg ermutigt uns, auch in der Zukunft solche neuen Wege zu beschreiten.

Die Antworten gaben Eric-Michael Peschel – Leitung Eventmarketing und Fachpresse Modelleisenbahn und Jörg Iske – Leitung Marketing

#### **NEUER WEGWEISER**

Beinahe heimlich und leise hat sich Piko vor fast dreißig Jahren angeschickt, auch die Märklin-Gleise zu erobern. Der Start war bei weitem nicht leicht, denn die Produktpalette bei der Übernahme des ehemaligen DDR-Staatsbetriebes war mit DB-Modellen nicht gerade gesegnet. Trotzdem waren recht schnell die Piko-Klassiker wie 01.5, 03.20, 41, 95 oder auch E11/E42 mit Schleifer verfügbar. Begünstigend wirkte dabei natürlich auch, dass entsprechende Originale nun regelmäßig vor westdeutschen Nostalgiezügen verkehrten.

Einen Achtungserfolg erreichte Piko mit den seinerzeit überfälligen Neukonstruktionen der Baureihen 82 und E93, beides Modelle, die bis heute Maßstäbe setzen. Leider genügte dies noch nicht, die Marke nachhaltig zu verändern.

Dass man in der Szene die Firma Piko besser Ernst nehmen sollte, lehrte Eigner Dr. Rene Wilfer spätestens Mitte der 2000er-Jahre: Er besaß damals den Mut, eine Serie preiswerter Modelle konstruieren und fertigen zu lassen, die den Einstieg in das Hobby wieder für eine breite Masse und vor allem ein jüngeres Publikum bezahlbar machten. Die in einer (bald eigenen) Fabrik in China gefertigten Miniaturen der seinerzeit aktuell den Vorbildsektor verändernden Neubauloks der Baureihen 145/185, Taurus, G1206 und andere lieferte Piko vom Start weg auch mit Schleifer und schnell in den diversen Farbversionen der neuen Privatbahnen. Die notwendigen Vereinfachungen wurden zwar von zahlreichen Kritikern bemängelt, allerdings strafte diese der kaufende Kunde am

Ende Lügen, denn nicht wenigen auch ernsthafteren Modellbahnern waren die Modelle aus "professioneller" Fertigung längst zu filigran und empfindlich geworden oder sie besaßen kostenintensive Sonderfunktionen, die man eigentlich nicht brauchte.

Inzwischen hat sich der Markt in dieser Hinsicht beruhigt, mit Mitbewerbern geführte Prozesse werden heute belächelt und nicht wenige Modellbahner freuen sich darüber, viele Modelle sowohl preiswert als Einstieg oder auch in gehobener Ausstattung kaufen zu können. Und dieser Verdienst ist Piko hoch anzurechnen, denn ohne die Vorleistung Dr. Wilfers und seiner Mitarbeiter würde es wohl bei Märklin keine My-World- oder Start-up-Produkte geben.

Natürlich ist Pikos Modellpalette nicht ganz unumstritten und auch wir als Dreileiter-Redaktion wundern uns hin und wieder über die breite Streuung im Be-



reich Detaillierung und Ausstattung gerade bei der beliebten Piko-Expert-Serie. Die Lösung des Rätsels liegt in einer genauen Marktbetrachtung durch Piko. Modelle, die es noch oder auch neu bei Mitbewerbern gibt, fallen in der Regel filigraner und üppiger aus, als solche, die man gerade allein produziert oder deren Versionen von Mitbewerbern erst später erscheinen werden.

Naturgemäß sollte die Marke Piko aber nicht auf Dauer eine Hobby- oder Billig-Modellbahn werden. Dass man es in Sonneberg wie China auch versteht, hochwertige Modelle zu fertigen, beweisen die aktuellen Neuheiten wie die BR E18, 151, 120 oder V200 (DR), mit denen Piko zeigt, dass man auch heute Maßstäben in Sachen Detaillierung und Preis nicht nur folgen, sondern diese auch selbst definieren kann.

Dabei hat Piko auch einen sehr interessanten Standard eingeführt, denn die klassische und produktionstechnisch recht aufwändige Unterscheidung zwischen AC und DC wurde auf ein absolutes Minimum reduziert: So sind die Platinen beider Modellreihen identisch, Getriebe so aufgebaut, dass auch Schleifer Platz finden etc. Und selbst Modelle von Vorbildern osteuropäischer Bahnen, in deren Länder AC-Systeme wahre Nischenprodukte sind, lassen sich innerhalb weniger Minuten für Märklin-Gleise ertüchtigen. Es bedarf nur eines Schleifers, eines Decoders und eines guten Lötkolbens. Die nötigen Einbauräume sind bereits vorhanden.

#### **FAZIT**

Die beiden Großen in der Branche sind ganz offenkundig auf einem sehr guten Weg, bei dem sowohl etablierte Sammler wie auch Neueinsteiger in das ohne Zweifel sehr kreative und dank Digitalisierung auch herausfordernde Hobby Modellbahn ihren Platz finden. Wir als Modellbahner profitieren ganz sicher auch in Zukunft von einer Vielzahl interessanter neuer Versionen alter bekannter Modelle auch für den Einsatz auf Märklin-Gleisen. Dazu trägt letztlich auch Märklins Öffnung des mfx-Standards für Dritte bei.

Bahnbrechend Neues in Sachen Modellauswahl ist allerdings realistischerweise sowohl von Märklin wie auch Piko nicht zu erwarten, denn die Auswahl an noch nicht umgesetzten Vorbildern für einen größeren Kreis von Sammlern ist sehr klein und beschränkt sich quasi auf neue Vorbilder der großen Bahn.

Michael Kratzsch-Leichsenring

#### **FEIERN IN SONNEBERG**



Dicht umlagert waren naturgemäß bis zum Schluss die Verkaufsflächen.

Auch Piko weiß um die Faszination regelmäßiger Veranstaltungen für die treuen Fans. Und so gibt es einmal jährlich auch in Sonneberg ein buntes Programm mit Werksbesichtigungen, Verkauf, direktem Kontakt zum Ersatzteilund Digitalservice etc.

Ähnlich wie bei Märklin kann man sich auch bei Piko anhand erhaltener Schautafeln und Exponate über den Werdegang der nunmehr sieben Jahrzehnte mit allen Höhen und Tiefen informieren, auch wenn es dafür kein eigenes Museum gibt.

Ein besonderer Höhepunkt dürften in diesem Jahr die zahlreichen Sonderzüge gewesen sein, von deren Zugloks einige wie die Baureihen 01.5 oder V180 auch im Piko-Sortiment zu finden sind.

Es muss nicht immer Dampf sein: Die Modellbahner aus Coburg präsentierten einen Ausschnitt der ICE-Neubaustrecke durch den nahen Frankenwald.



Einblicke in eine Zeit, als Piko auch Kinderwaschmaschinen und echt nutzbare (Spiel-)Werkzeuge herstellte.



Ein Lackierautomat in der Piko-G-Fertigung in Sonneberg.





Gut Lachen hat der Heizer auf Märklins 44 - Dank der Ölfeuerung muss er sich nicht länger mit der Schaufel quälen und der Kohlebunker samt Kran ist nur schöne Kulisse für das Gruppenfoto mit der Schwesterlok von Roco, hier schon in der Beschilderung mit EDV-Nummer der anbrechenden Epoche IV.







Die Heizerseite des neuen Märklin-Modells. Auffällig ist lediglich der durch fehlende Türen sichtbare Abstand zwischen angetriebener Lok und Tender. Der Scheibenradsatz im Vorlaufgestell war auch beim Original vorhanden.



Rocos 44 besitzt nach der Überarbeitung vor einigen Jahren den kombinierten Antrieb von Lok und Tender über Kardanwellen. Bewegliche Türen kaschieren sowohl die Welle als auch den Abstand zwischen Lok und Tender. Etwas störend wirken der Drahtverhau zwischen Lok und Tender sowie die (durchaus technisch bedingt) vereinfachte Tendervorderwand. Die Tenderdrehgestelle sind starre Attrappen und der Achsenverschiebbarkeit wegen etwas zu breit.



Rückansicht der beiden mit Öltender sowie ÜK-Führerhäusern ausgestatteten Lokomotiven. Einige Details sind bei Märklin feiner ausgeführt, eher klassisch sind die Aufstiegsleitern und Windleitbleche aus abgewinkeltem Blech.

# Das Duell der Jumbos

Die Baureihe 44 stand bei Märklin schon länger auf der Liste der neu zu konstruierenden Maschinen. Fast zu lang, denn eine zeitgemäße Miniatur gab es nur bei Roco. Gibt es nun eine echte Wahl?

Messlatte bei einer Neukonstruktion angesichts eines bereits existierenden und durchaus in weiten Teilen noch zeitgemäßen Modell sehr hoch liegt. Dies war den Märklin-Konstrukteuren ganz offenbar bewusst und so überzeugt das neue Modell der Baureihe 44 auch mit zahlreichen Details, die sich am Gegenkandidaten von Roco so nicht finden lassen: Nachgebildete

Sandfallrohre bis vor die Radflächen, filigranere Gravuren an Riffelblechen und Rosten, Rangierergriffe unter den Puffern etc.

Andererseits gibt es auch einiges, was sich nur mit hauseigener Philosophie erklären lässt: Da wären zuerst einige Kompromisse bei der Ausbildung des vorderen Rahmenendes und der Pufferbohle. Weil dort die Kupplungsmöglichkeit ab Werk gegeben ist und Märklins Kupplung recht voluminös ausfällt, liegt diese höher als bei Rocos 44. Die kommt zudem ab Werk ohne vorderen Normschacht, der muss bei Bedarf mühsam nachgerüstet werden.

Märklins Ausführung den Tenderleitern und Windleitbleche aus gekantetem Blech führt allerdings hier nicht absoluter Vorbildtreue, zumal letzte nur mit drei statt vier Stegen ausgestattet sind und etwas zu weit abstehen. Schade, denn das ist nicht nötig.



In Punkto Fahrverhalten und Zugkraft ist Märklins 44 dank des sehr hohen Metallanteils bestens ausgestattet, auch wenn der Antrieb der Optik wegen direkt nur auf die fest gelagerte vierte Kuppelachse erfolgt und alle anderen über die Stangen angetrieben werden. Bei Roco befindet sich der Motor im Tender und treibt dort die erste und vierte Achse an. Über eine Kardanwelle gelangen treibende Kräfte wie bei Märklin auf die vierte Kuppelachse und die Göppinger, der ganz große Wurf wurde es jedoch leider nicht. Stangen weiter auf alle anderen Kuppelradsätze.

In Sachen Sound überzeugt Rocos Modell dank der Kooperation mit Henning klar gegenüber Märklins synthetischen Klängen. Was dort aber gefällt, ist die Kopplung von Licht und Lichtmaschine.

**FAZIT** Märklins Modell hat gegenüber Roco zwar am Ende die knapp Nase vorn und unterstreicht die positive Entwicklung der

Michael Kratzsch-Leichsenring



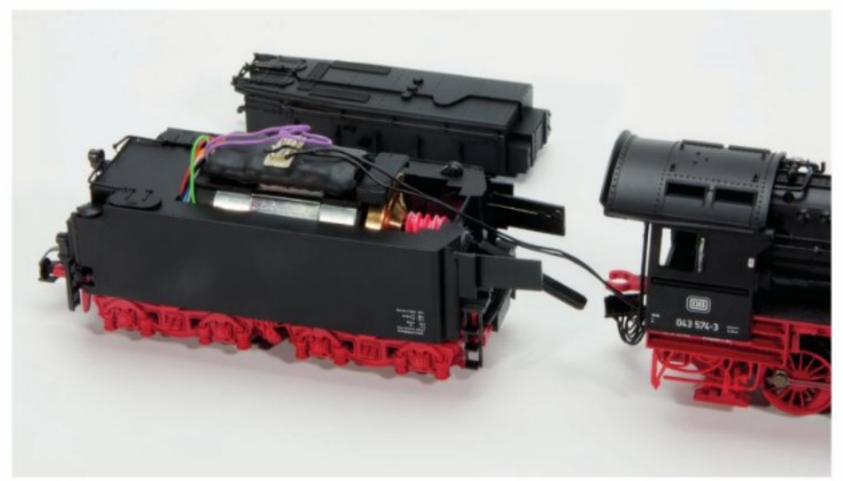
Vergleich der sehr markanten Frontansichten beider Loks mit dem freien Blick auf den Innenzylinder, Die Unterschiede bei den Laternen entsprechen den Vorbildern, wobei bei Märklin (rechts) mehr Plastizität erkennbar ist.



An Rocos Tender wirken die unteren Laternen nicht gerade freistehend, Märklin (rechts) patzte etwas bei den Leitern und der durch den Lichtleiter der dritten Laterne technisch bedingten Unterbrechung des Ölrohres.



Bei Märklin sitzt der Antrieb im Kessel, Decoder und Lautsprecher fanden Platz im Tender. Von Liebe zum Detail zeugen dessen Vorderwand und der dort platzierte Feuerlöscher.



Rocos 44er ist eigentlich noch leicht trennbar, wären nicht die fest verlöteten Zuleitungen zum Lautsprecher in der Lok. Der Decoder ruht gut eingepackt auf dem Motorblock.

## MASSTABELLE VORBILD UND MODELL DER BAUREIHE 44 MIT ÖLFEUERUNG

■ Grundmaße Länge über Puffer Pufferhöhe Größte Breite Höhe Schornstein Radstand Lok Radstand Drehgestell Treib-und Kuppelrad-D. Laufrad-Durchmesser Tenderrad-Durchmesser Spurkranzhöhe  Reibungsgewicht Zugkraft (Rolle)	Vorbild 22.620 mm 1.025 mm 3.105 mm 4.550 mm 9.650 mm 1.900 mm 1.400 mm 850 mm 1.000 mm	1:87 260,0 mm 11,8 mm 35,7 mm 52,3 mm 110,9 mm 21,8 mm 16,1 mm 9,8 mm 11,5 mm 1,2 (NEM)	Märklin 261,0 mm 13,2 mm 35,6 mm 52,3 mm 112,0 mm 21,9 mm 16,0 mm 9,0 mm 10,4 mm 1,1 mm	Punkte 9/10 2/5 10/10 10/10 7/10 5/5 5/5 2/5 2/5 5/5 4/5 8/10	Roco 261,3 mm 12,2 mm 36,0 mm 54,2 mm 111,0 mm 21,7 mm 16,1 mm 9,8 mm 11,5 mm 1,2 mm	Punkte 8/10 4/5 8/10 6/10 10/10 5/5 5/5 5/5 5/5 5/5 5/5
vmin digital	Langsamfahrt  Streckenfahrt  80 km/h  -	be	km/h bei FS 2/128 ei FS92 von 128 5 km/h bei FS 128 520 mm	5/5 4/5 3/5 4/5	2,2 km/h bei FS 2/128 mit 58,9 km/h nicht erreicht 58,9 km/h bei FS128 1350 mm	5/5 2/5 3/5 5/5
■ Fahrzeuggestaltung Farbgebung	lackiert	ohn schlü	kend und sauber, e erkennbare Ein- sse, scharfe Trenn- nten, seidenmatt;	10 / 10	Deckend und sauber, ohne erkennbare Ein- schlüsse, scharfe Trenn- kanten, leicht glänzend	8 / 10
Beschriftung	lackiert	Gestochen scharf, 5 / 5 Gestochen scharf, 5 / 5 größenrichtig aufgedruckt; größenrichtig aufgedruckt;				
Detaillierung	naturgemäß sehr hoch	sehr hoch, aber leider etwas 8 / 10 zu hoher Rahmenvorschuh, Sandfallrohre komplett, Nach- rüsten nur für Bremsschläuche und Schutzrohre nötig, Tender sehr fein graviert  sehr hoch, aber keine Sandfallrohre unterhalb des Umlaufes. Ab Werk einseitig zugerüstet, Normschacht vorn mühsam zu montieren				
■ ENDERGEBNIS		11	0 / 130 Punkten	Gut	107 / 130 Punkten	Gut





Die modernste Lok der Bundesbahn war zwar schon von anderen Herstellern angeboten worden, allzeit verfügbar war aber immer nur das Märklin-Modell. Nun will Piko für Abwechslung sorgen.



Pikos startet mit dem besonders windschnittigen Vorserien-Einzelgänger 120 005 (links), der weitgehend verkleidet war. Die offenere Front und höher liegende Kante der Märklin-Lok entsprechen der Serienbauart.

n der modernsten Lok der Deutschen Bundesbahn haben sich zwar schon etliche Hersteller neben Märklin versucht, allerdings sind sowohl die Miniaturen von Fleischmann wie auch ACME aus verschiedenen Gründen derzeit nicht verfügbar. Erste sind zudem nicht mehr ganz auf dem heutigen technsichen Stand. So verwundert es nicht, dass nun Piko in diese Lücke stößt.

Interessanterweise startet man dort nicht mit der Serienlok, sondern einem echten Einzelgänger, nämlich der Vorserienmaschine 120 005-4. Diese war nicht nur von vornherein für die Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h ausgelegt, sondern erhielt zur Steigerung der Windschnittigkeit auch eine abweichende Frontgestaltung mit tiefer liegendem Knick. Ganz im Sinne des Ende der 1970er-Jahre geltenden Farbschemas der DB rollten die Vorserienloks im elegenten Rot / Beige auf die Gleise, während die ab 1982 folgenden Serienloks im dann gültigen Orientrot mit Latz lackiert worden sind. So waren die Loks auch noch in den ersten Jahren der DBAG unterwegs.



Direktvergleich der Fronten von Prototyp und Serienlok (rechts). Pikos Maschine muss den Vergleich mit Märklin wahrlich nicht scheuen, was deutlich an den Drehgestellen auffällt.

Naturgemäß hinken direkte Vergleiche immer dann, wenn die Modelle eben nicht direkt vergleichbar sind. Dass es an dieser Stelle doch passiert, liegt an identischen Hauptabmessungen und zumindest für den Modellbahner gleichen Parametern in Sachen Fahrverhalten.

#### **GUT VORGELEGT**

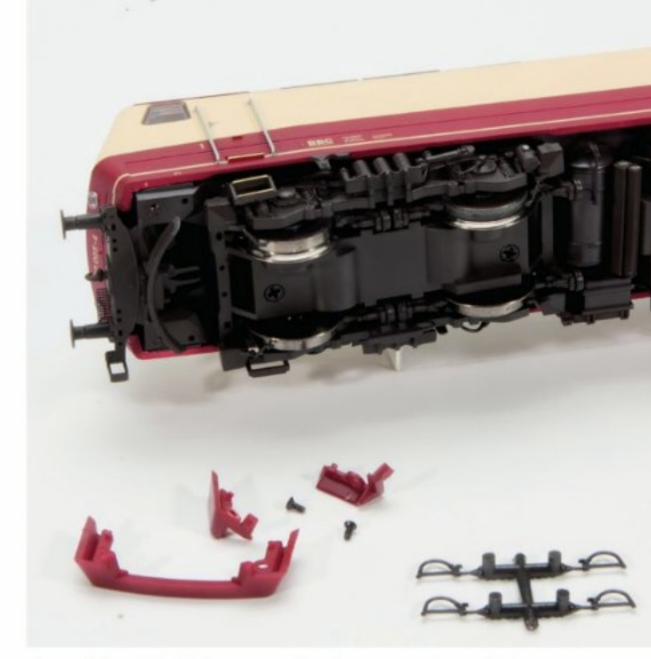
Da Märklin sein Modell der 120 erst vor wenigen Jahren vor allem fahrwerksund antriebstechnisch überarbeitet hat, liegt die Messlatte für Mitbewerber sehr hoch. In Sachen Detaillierung bietet das Vorbild wenige Herausforderungen, am anspruchsvollsten sind die Drehgestelle. Märklin erreicht dort eine hohe Plastizität auch ohne zusätzlich zu montierende Teile. Begünstigt wird dies natürlich durch entsprechende Ausführungen des Vorbilds. Was die Optik ein wenig beeinträchtigt, sind die Märklin-eigenen Kompromisse zur Pufferhöhe sowie die etwas zu massiv ausgeführten Tritte an der Lokfront sowie einige nur angedeutete und nicht frei stehende Griffstangen, etwa an den Frontfenstern.







Auch Piko vermag große Zurüstbeutel zu füllen. Leider ist einiges nicht so leicht montierbar wie die Bremsschläuche, Kupplung oder Schürzen .



Positiv: Schürzen sind verschraubt und Montagebohrungen von unten.

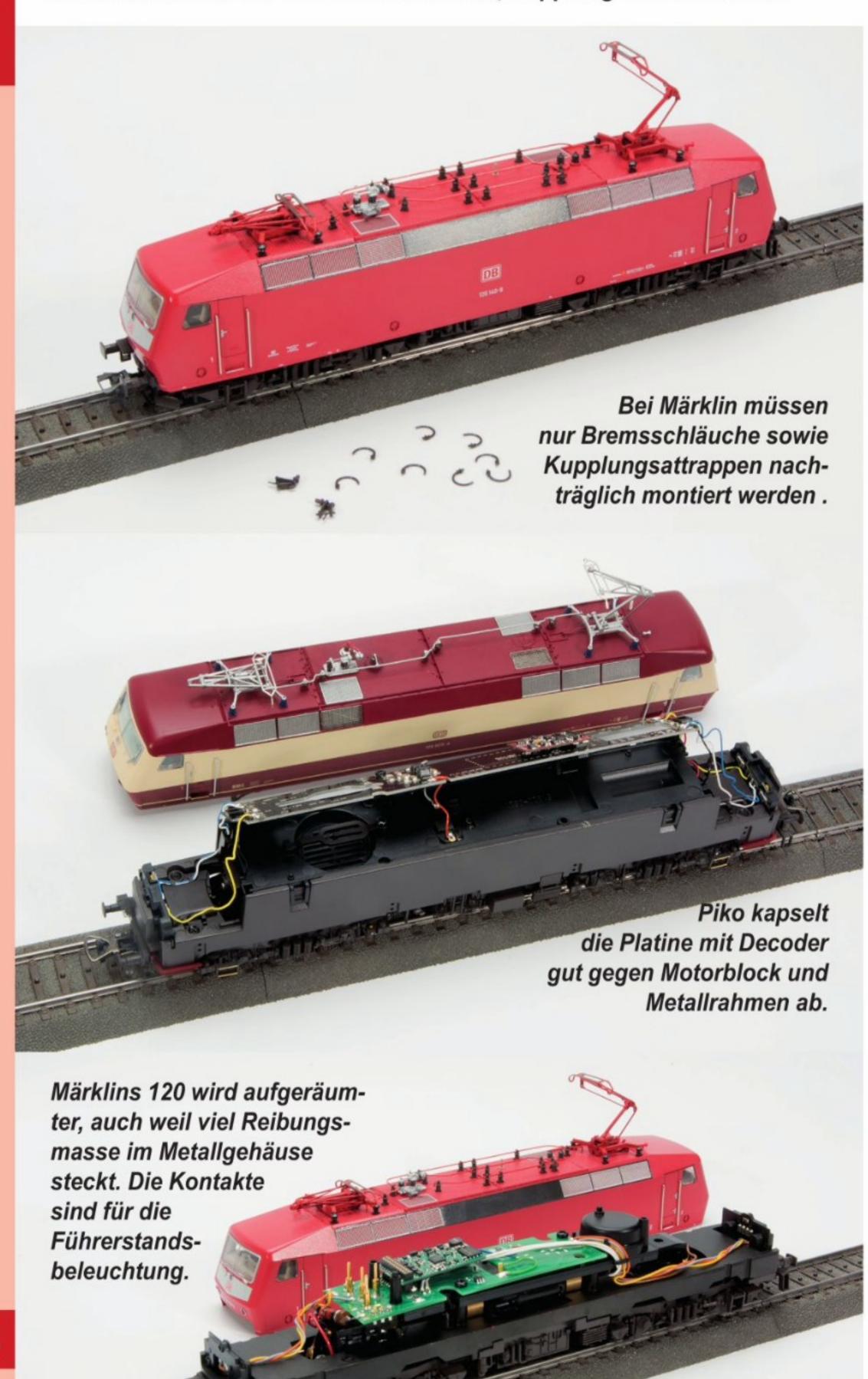
Die im Vergleich zu den 200 km/h des Vorbildes etwas überhöhte Endgeschwindigkeit, die mit 238 km/h aber noch deutlich im Rahmen der NEM liegt, darf gleichfalls Märklin-typisch genannt werden. In Sachen Zugkraft gibt es dank des sehr hohen Eigengewichtes keine Beanstandungen. Für die frühe Epoche V typische IC- oder IR-Garnituren mit 12 bis 14 Wagen schafft Märklins 120 spielend auch in stärkeren Steigungen. Da dürfte die Frage eher die nach dem Platz auf der eigenen Anlage sein.

#### **ANGENOMMEN!**

Das Piko herausragende Modell liefern kann, steht inzwischen außer Frage. Möglichkeiten zur Verbesserung haben die Sonneberger Konstrukteure erkannt und genutzt, so vor allem durch geätzte Lüftergitter im Dachbereich sowie teils geätze Trittstufen an den Fronten.

Für noch mehr Plastizität liegen dem Modell zahlreiche Zurüstteile bei. Dass diese nicht ab Werk montiert sind, dürfte primär dem Umstand geschuldet sein, dass der Bahnräumer dann auf den üblichen kleinen Radien zu stark in der Beweglichkeit eingeschränkt wäre, was wegen der Verbindung zum Normschacht wiederum Entgleisungen nach sich ziehen kann. Lobenswert ist in diesem Zusammenhag die schon von anderen Piko-Loks her bekannte und hier auch mögliche Montage der Zurüstteile von unten. Unschöne, bei Nichtnutzung sichtbare Bohrungen gibt es so nicht.

Auch wenn Pikos Miniatur etwas leichter als Märklins Pendant ausfällt, reicht auch hier die Zugkraft völlig aus. Bemerkenswert ist die Auslegung des benutzten Decoders. Er stellt nicht nur eine sehr harmonische Anfahr- und Bremsbeschleunigung sicher, sondern begrenzt die Höchstgeschwindigkeit sehr gut auf



#### MASSTABELLE VORBILD UND MODELL DER BAUREIHE 120

■ Grundmaße Länge über Puffer Pufferhöhe Größte Breite Höhe Dach Radstand gesamt Radstand Drehgestell Raddurchmesser Spurkranzhöhe  Reibungsgewicht Zugkraft (Rolle)	Vorbild 19.200 mm 1.050 mm 3.000 mm 13.000 mm 2.800 mm 1.250 mm	1:87 220,7 mm 12,1 mm 34,5 mm 45,2 mm 149,4 mm 32,2 mm 14,4 mm 1,2 (NEM)	Märklin 221,2 mm 12,7 mm 35,0 mm 45,1 mm 149,4 mm 32,1 mm 14,0 mm 1,2 mm	Punkte 8 / 10 3 / 5 8 / 10 10 / 10 10 / 10 5 / 5 4 / 5 5 / 5 5 / 5	Piko 221,0 mm 12,2 mm 34,8 mm 45,2 mm 149,4 mm 32,2 mm 14,4 mm 1,2 mm	Punkte 9/10 5/5 9/10 10/10 10/10 5/5 5/5 5/5 5/5
<ul> <li>Fahrverhalten         vmin digital         vVorbild digital         vmax digital         Auslauf aus vmax digital     </li> </ul>	Langsamfahrt  Streckenfahrt  200 km/h  - tal	be	km/h bei FS 1/128 ei FS113 von 128 6 km/h bei FS 128 850 mm	4/5	4,5 km/h bei FS 1/128 mit 199,4 km/h knapp verfe 199,4 km/h bei FS128 2350 mm	
■ Fahrzeuggestaltung Farbgebung	lackiert	Deckend und sauber, 10 / ohne erkennbare Ein- schlüsse, scharfe Trenn- kanten, Seidenmatt;			Deckend und sauber, ohne erkennbare Ein- schlüsse, scharfe Trenn kanten, Seidenmatt	10 / 10
Beschriftung  Detaillierung	Lack oder Aufkleber naturgemäß sehr hoch	Gestochen scharf, 5 / 5 größenrichtig aufgedruckt; sehr hoch, Nachrüsten 8 / 10 nur bei Bremsschläuchen Führerstandsnachbildung nur einfarbig, Plastizität der Drehgestelle gut			Gestochen scharf, 5 / 5 größenrichtig aufgedruckt; sehr hoch, Nachrüsten 9 / 10 von Bremsschläuchen, Steck- dosen, Bremszylindern ohne sichtbare Bohrungen, teils geätze Lüftergitter; Plastizität der Drehgestelle sehr gut; Führerstand nur einfarbig	
■ ENDERGEBNIS		10	08 / 120 Punkten	Gut	115 / 120 Punkten	Sehr gut

den Wert des Vorbilds. Angenehm aber für einige Anlagen sicher etwas kritisch ist der Auslaufweg nach Zuweisen der Fahrstufe 0: Wenn die Lok mit hohem Tempo unterwegs ist, kommen schnell 2,35 m Anhalteweg zusammen. Wo dies zu kritisch ist, lässt sich durch entsprechendes Verändern der CV des Lokdecoders Abhilfe schaffen.

Die Nachrüstung mit Sound ist dank ausreichend dimensionierte Aufnahmen für runde Lautsprecher und zusätzliche Fächer für kleine Platinen rund um die Hauptplatine leicht zu bewerkstelligen, wie auch links stehende Abbildung gut veranschaulicht.

#### **FAZIT**

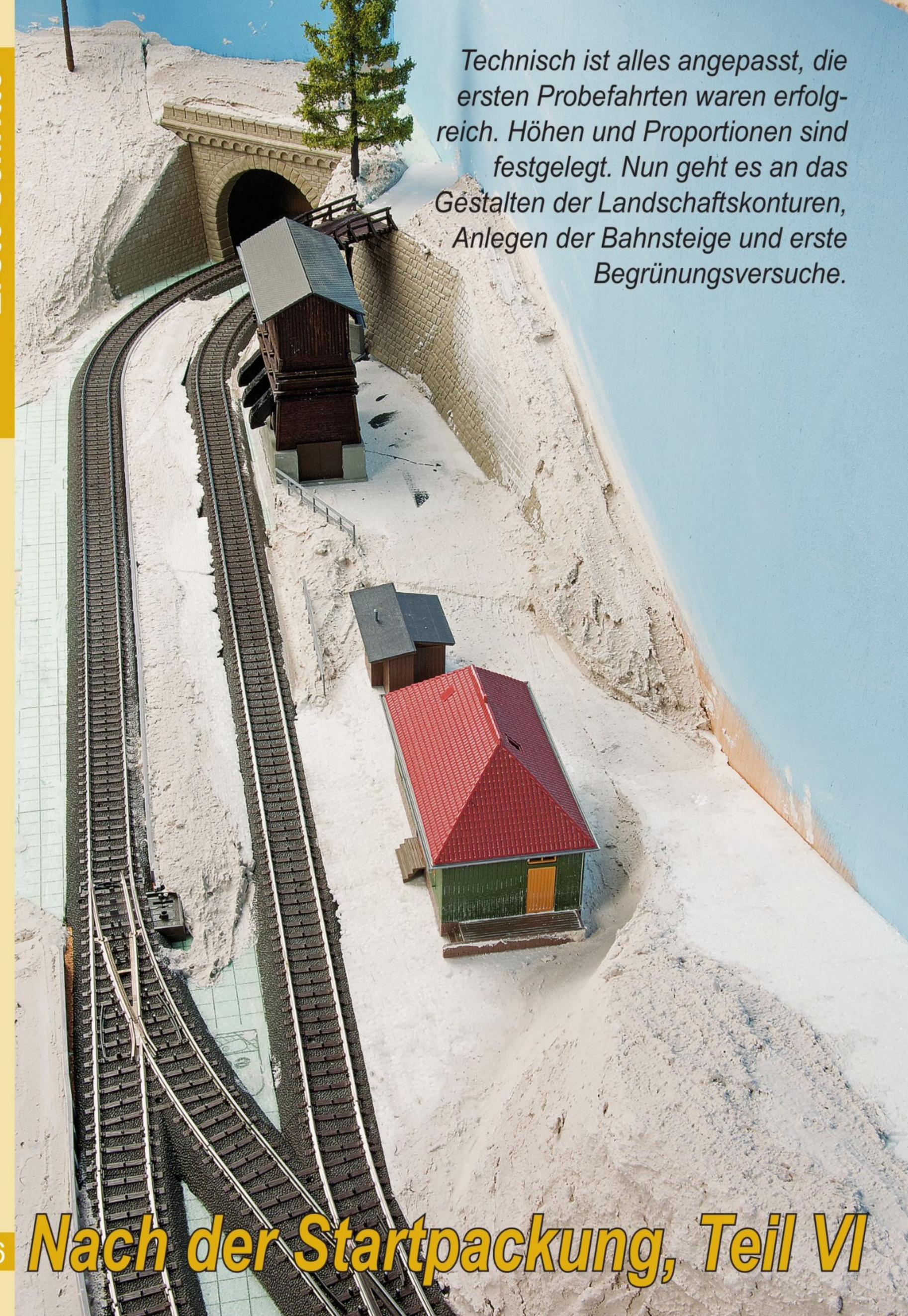
Piko hat mit seinem Modell sehr gut gezeigt, was heute zu akzeptablen Konditionen möglich ist. Die für die gelungene Optik nötigen Montagearbeiten dürften aber nicht jedermanns Geschmack sein. Insoweit ist Märklins Modell, welches das Sehr gut nur knapp verfehlte, für viele Dreileiter-Fahrer sicher noch immer erste Wahl.

Nach gut dreißig
Jahren Einsatzdauer verdienen
sich einige 120er
ihr Gnadenbrot
auch mit der
Bespannung von
Schadwagenzügen wie hier
in Leipzig. Gut
erkennbar ist der
offene Bereich
rund um die
Pufferbohle der
Serienloks.

Wer dagegen eine 120 auf der absoluten Höhe der Zeit sucht, kommt um das Piko-Modell, von dem sicher bald auch die Serienmaschinen folgen werden, nicht umhin. *Roman Lohr* 



Fotos (10): Michael Kratzsch-Leichsenrin



Anpassen der Tunnel und dem Anlegen der kleinen Feldbahnstrecke zum Schotterwerk alle wichtigen technischen Details geregelt wurden und auch die Proportionen der künftigen Landschaft mit einigen Bäumen ausgetestet sind, geht es nun an die Schaffung der Grundstrukturen der künftigen Modelllandschaft.

#### **SCHICHTWEISE**

Aufgrund der geringen Anlagentiefe ist der Aufwand zum Anlegen des Unterbaus eigentlich recht überschaubar. Prinzipiell bieten sich verschiedenste Techniken an, allerdings sind nicht alle gleich gut geeignet.

Die Methode des Ausformens der Landschaftskontur mit Drahtgaze oder aktuell erhältlichen Felsfolien verspricht zwar ein geringes Eigengewicht - ein nicht ganz zu unterschätzender Faktor - aber wegen der dünnen Dicke der Landschaftshaut lassen sich später die vorgesehenen Bäume nur schwer sicher befestigen. Daher scheidet dieses Verfahren in unserem Fall aus.

Fast ebenso leicht aufgebaut sind Konturen aus Styropor oder auch Styrodur, die am Ende mit einer dünnen Schicht Rotband-Haftputz überzogen werden. Mit dieser Methode entsteht ein tragfähigerer Unterbau, in den später die ausgewählten Bäume eingesteckt und sicher verklebt werden können. Ungewollter Schiefstand oder ähnliches werden so vermieden, auch sind nachträgliche Anpassungen leichter möglich.

Zum Einsatz kommen in der Regel Platten mit Stärken zwischen zwei und fünf Zentimeter. Diese gibt es in größeren Abmessungen (120 x 60 cm) im Baumarkt. Gut geeignet sind aber auch kleinere Stücke in Streifen- oder Plattenform, die sich oft als Schutzmaterial in (Möbel-) Verpackungen finden.

Wer etwas Material einsparen aber keine Stabilitätsverluste in Kauf nehmen will, kann auf das festere aber auch etwas teurere Styrodur zurückgreifen. Dies ist ebenfalls als Plattenware in verschiedenen Stärken im Baumarkt erhältlich. Gut geeignet sind die Ausführungen mit strukturierter Oberfläche, weil darauf der Rotband-Haftputz besser hält.

Geeignete Abschnitte sind etwa der Bereich links zwischen Tunnelportal und vorderer Anlagenkante sowie die Nutzung als Abdeckplatte der Bereiche hinter den Tunnelportalen zu den jeweiligen Anlagenkanten. Dabei kann man auch den Umstand ausnutzen, dass sich StyBeim Verwenden von dickerem Styrodur genügt an dieser Stelle eine schräg eingesetzte Platte als Verbindung zwischen Tunnelwand und Anlagenkante. Mit einer groben Feile sind kleinere Anpassungen möglich.



Für die Zufahrt zum Bahnhof wird als erstes ein Styroporstreifen an die feste Rückseite der Anlage geklebt. Ähnliches gilt für die Stützmauer.



Im nächsten Schritt wird mit kleinen Styroporstücken schichtweise die grobe Kontur der Landschaft aufgebaut.



Auch der Bereich zwischen Tunnel und Ladegleis wird aufgefüttert. Dies unterstreicht später die Notwendigkeit der Mauerführung.



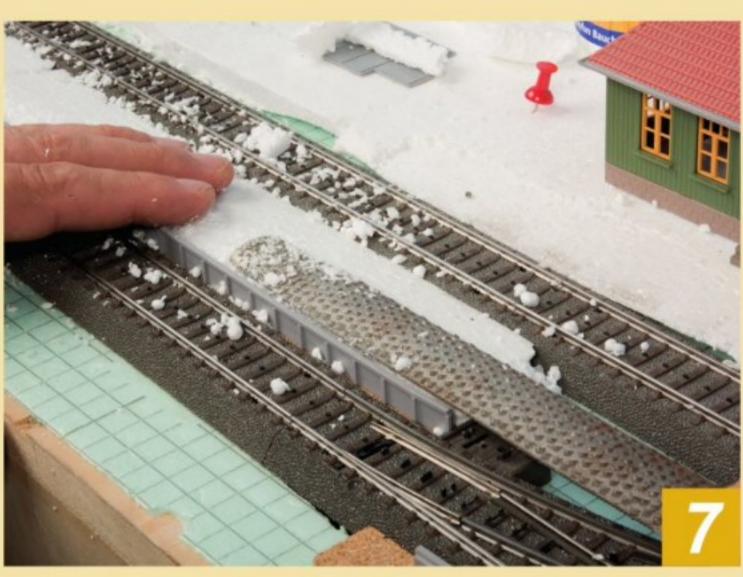
#### DIE BASIS SCHAFFEN...



Das Fundament der Bahnsteig- und Ladestraßenkanten entsteht aus gedreht verklebten Auhagen-Korkbettungen.



Eine ordentliche Ballastierung sorgt für eine dauerhaft haltbare und ebene Verklebung.



Die zum Auffüttern eingeklebten Styroporstreifen werden, wo nötig, mit einer Raspel in der Höhe angepasst.



Die Profilfreiheit mit geeigneten Wagenwie auch Lokmodellen sehr ausgiebig geprüft.

rodur im Vergleich zu Styropor besser und vor allem genauer Schneiden oder auch befeilen lässt.

#### ZUWEGUNGEN

Damit die spätere Gestaltung der Konturen etwas einfacher wird, legt man zuerst die Straßenverläufe und Zuwegungen zum Bahnhof an. Weil diese sehr weit im Hintergrund verlaufen, können die entsprechenden Styroporstreifen direkt an die Rückwand geklebt werden. Das sorgt für die in der ersten Bauphase nötige Stabilität. Unter den Trassen befindliche Hohlräume lassen sich im Nachgang auffüllen, nämlich im Zuge der Arbeiten zum Formen der Hanglagen. Damit bleibt die spätere Straße am Ende auch fest genug, wenn man sich, etwa beim Reinigen, später einmal darauf abstützen muss.

Wichtig ist in dieser Phase auch das korrekte Setzen der vorgesehenen Stützmauern. Die dafür Verwendung findenden Auhagen-Platten lassen sich gut mit etwas Ponal auf eine einigermaßen ebene Stryroporstruktur kleben. Kleinere verbleibende Spalten zwischen Mauerwerk und Untergrund werden im Nachgang beim Aufziehen der Rotband-Schicht verfüllt.

Sofern alle Verklebungen nach einigen Stunden ausgehärtet sind, können die Plattenstücke mit einem Bastelmesser grob an den gewollten Verlauf angepasst werden. Die Klingen sind recht flexibel, trotzdem sollte nicht mit zu viel Druck gearbeitet werden, um ein Abbrechen und damit mögliche Verletzungen zu vermeiden. Nach dem obligatorischen Absaugen der Anlage kann dann mit den nächsten Schritten begonnen werden.

#### **BAHNSTEIGE ANLEGEN**

Die vorgesehenen Bahnsteige und Ladekanten sind alle in eingleisiger Ausführung vorgesehen, was bedeutet, dass es jeweils nur am zugehörigen Gleis eine feste Kante aus vorgefertigten Elementen gibt und die gegenseite am Nachbargleis oder der Anlagenkante endet.

Angesichts des Böschungswinkels des C-Gleises würde sich beim Setzen der Kanten direkt auf den Untergrund neben dem Gleis ein recht unschön wirkender Spalt zwischen Bahnsteig und eigentlichem Gleis auftun, zudem wäre die nutzbare Breite sehr eingeschränkt. Abhilfe schafft die bereits in Folge V beschriebene Maßnahme, durch Ansetzen eines fünf Millimeter hohen und mit einer 45-Grad-Phase versehenen Korkstreifens (oder ähnlichem) den Abstand der

Kante zum Gleis zu reduzieren. Dies wurde in unserem Beispiel sowohl für den kurzen Bahnsteig vor dem Empfangsgebäude, dem Hauptbahnsteig an Gleis 2 sowie an der kurzen Ladestraße praktiziert. Den Abschluss der Ladefläche zur Anlagenkante hin bildet dagegen aus Gründen der Festigkeit auch im Ausstellungsbetrieb eine entsprechend dimensionierte Holzleiste.

Sind alle Begrenzungen gesetzt, füllt man verbliebene Zwischenräume mit dünnen Streifen aus Styropor oder Styrodur. Wichtig sind vor der weiteren Gestaltung schließlich wieder Probefahrten mit extra breiten Fahrzeugen wie längeren Lokomotiven oder Waggons mit auskragenden Trittstufen beziehungsweise durchgehenden Schürzen. Diese sind nämlich besonders anfällig für das Hängenbleiben am Beginn der Bahnsteige oder Rampe beziehungsweise an der Bahnsteigkante im Gleisbogen.

Verlief alles zur Zufriedenheit oder sind kleinere Korrekturen durch vorsichtiges Befeilen der Kanten oder Versetzen erledigt, kann es weitergehen.

#### **SCHUTZ MUSS SEIN**

Vor dem nun endlich folgenden Einputzen der Landschaft und Bahnsteige gilt es, die verlegten Gleise und Weichen vor unnötigen und ihre Funktionsweise nachhaltig beeinträchtigenden Verschmutzungen zu bewahren. Praktisch geschieht das am schnellsten durch das Abkleben mit hinreichend breitem Malerkrepp bis in die beiden Tunnel hinein.

Dabei sollten aber nicht nur die Schienen selbst, sondern auch ein schmaler Bereich neben den Gleisbettungen sowie alle gesetzten Bahnsteigkanten abgedeckt sein. Auch das platzierte Schotterwerk sollte mit etwas Folie und Malerkrepp gesichert werden.

#### HILFSMITTEL

- Mauerplatten (Auhagen #48578 oder #52237)
- 5, 10, 50 mm starke Styroporplatten als Höhenausgleich
- Weißleim (schnellbindend)
- Rotband-Gips und passende Schutzhandschuhe
- Bastelmesser,
- Raspel, Modellierspatel
- eventuell Kreissäge zum
   Anpassen der Mauerplatten
- feuchter Lappen zum sofortigen Versäubern

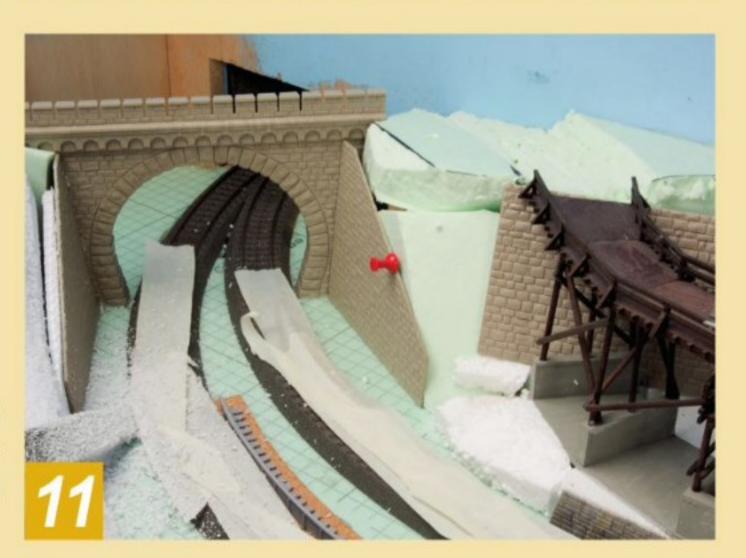
#### ...KONTUREN AUSFORMEN

Nach dem Aushärten des Klebers werden mit mit einem Bastelmesser die grobe Struktur ausgearbeitet und zu steile Kanten abgeschrägt.





Nach dem Absaugen werden alle Gleisanlagen sauber mit Malerkrepp abgeklebt.

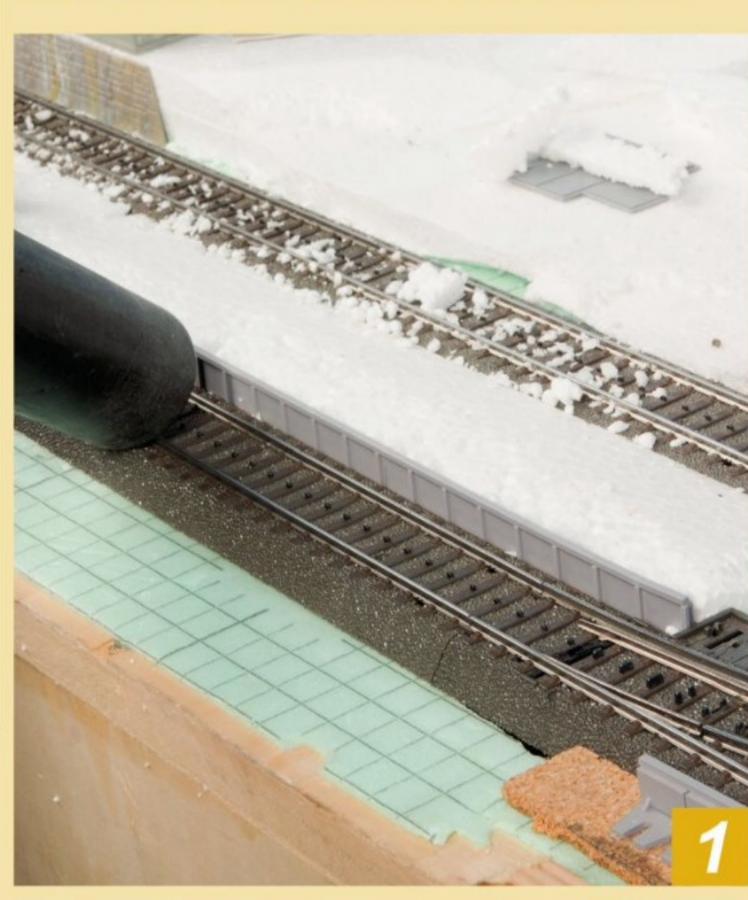


Die Abdeckung sollte zur Sicherheit auf beide Seiten etwas in die Tunnel hineinragen.



Mit behandschuhten Händen erfolgt schließlich der Auftrag des Haftputzes. Dabei wird gleichzeitig modelliert.

#### **BAHNSTEIGE ANLEGEN...**



Gründliches Absaugen von allem losen Material ist die Voraussetzung für die nächsten Schritte.



Mit einem breiteren Pinsel wird gleichmäßig eine satte Schicht Weißleim aufgetragen.



In diese wird nun ebenfalls möglichst gleichmäßig feiner Sand als grundbelag für die Bahnsteigdecke aufgestreut.

#### **FEINARBEITEN**

Die finale Kontur erhält die Landschaft durch Aufbringen einer dünnen Schicht Rotband-Haftputz aus dem Baumarkt. Dieser sollte aber nicht maschinell angerührt werden, sondern händisch. Dabei ergeben sich nämlich leichte Verklumpungen, die an dieser Stelle ausdrücklich gewollt sind, weil sie nach dem Trocknen die Basis für eine felsige Erscheinung bilden.

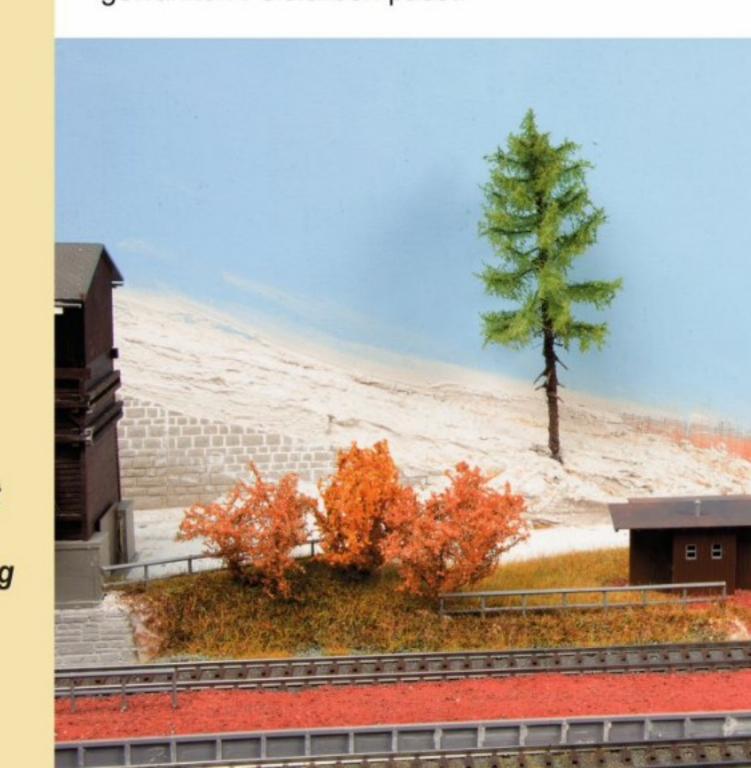
Der Auftrag auf die Styroporflächen kann zwar mit geeigneten Spachteln erfolgen, zielführender ist aber auch hier wieder rein händisches Arbeiten. Dass die Hände dabei mit passenden Gummi-Handschuhen zu schützen sind, sollte sich von selbst verstehen.

Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist die Möglichkeit, in den antrocknenden Haftputz gleich felsartige Konturen einarbeiten oder aber vorgesehene Waldund Wiesenflächen schön glatt ausformen zu können. Mit starren Spachteln ist das angesichts der regelmäßig gewollten welligen Konturen schwieriger.

Sollte beim Arbeiten etwas Haftputz an den falschen Stellen, also beispielsweise den Mauerwerksplatten, haften bleiben, sorgt ein umgehend benutzter feuchter Lappen für Abhilfe. Aushärten lassen und danach abkratzen wollen ist dagegen die schlechteste Option.

#### DIE GESTALTUNG BEGINNT

Zu den ersten sichtbaren Schritten der Gestaltung der Anlage gehört das Anlegen der Bahnsteigflächen und Wege. Dafür kommt feiner Sand zur Anwendung. Ob der im Zubehörhandel gekauft oder aber durch Aussieben von Sanden aus dem Baumarkt oder vom eigenen Grundstück gewonnen wird, bleibt jedem Modellbauer selbst überlassen. Wichtig ist nur, dass er am Ende farblich zu den gewählten Felsfarben passt.



Werden diese etwa zur Immitation von Granit in Grau gehalten, sollte der Sand nicht unbedingt fast weiß oder hellgelb daherkommen, sondern der Plausibilität wegen ebenfalls einen gräulichen Einschlag aufweisen. Bevorzugt man dagegen Beige oderr Ocker als Grundfarben des Sandsteins, passt graues Steinmehl als Bahnsteigbelag nur bedingt, denn die heute übliche Farbenvielfalt im Baustoffbereich war in früheren Epochen eher unbekannt.

Als Basis für den Belag wird mit einem etwas breiteren Pinsel auf die Flächen gleichmäßig eine etwas dickere Schicht Weißleim aufgetragen. In diese hinein streut man schließlich ebenfalls gleichmäßig den gewünschten feinen Sand. Desto feiner dessen Körnung, desto besser. Kleine Unebenheuten können vorsichtig mit einem weichen Flachpinsel beseitigt werden. Igonrieren sollte man diesen Arbeitsgang nicht, denn es kann je nach Material und Verdünnung des Klebers passieren, dass durch die Kapilarwirkung auch Kleber in die Erhebungen gelangt und diese damit manifestiert werden. Korrekturen nach dem Aushärten sind dann weitaus aufwändiger umzusetzen.

Etwas gelassener kann man es dagegen an der kleinen Ladestraße sehen. Vor allem im ländlichen Bereich waren diese mit Steinmehl befestigten Flächen selten eben, im Gegenteil. Dort sorgen sogar mit einem älteren Traktor modellierte Reifenspuren für Pepp.

#### **WIE GEHT'S WEITER?**

In der nächsten Folge beschreiben wir die farbliche Gestaltung des Untergrundes einschließlich der Ausgestaltung der Böden mit Grasfasern, Flock etc. Hinzu kommen Tipps zur Gestaltung preiswerter Nadelbäume.

Josefine Kratzsch, Roman Lohr

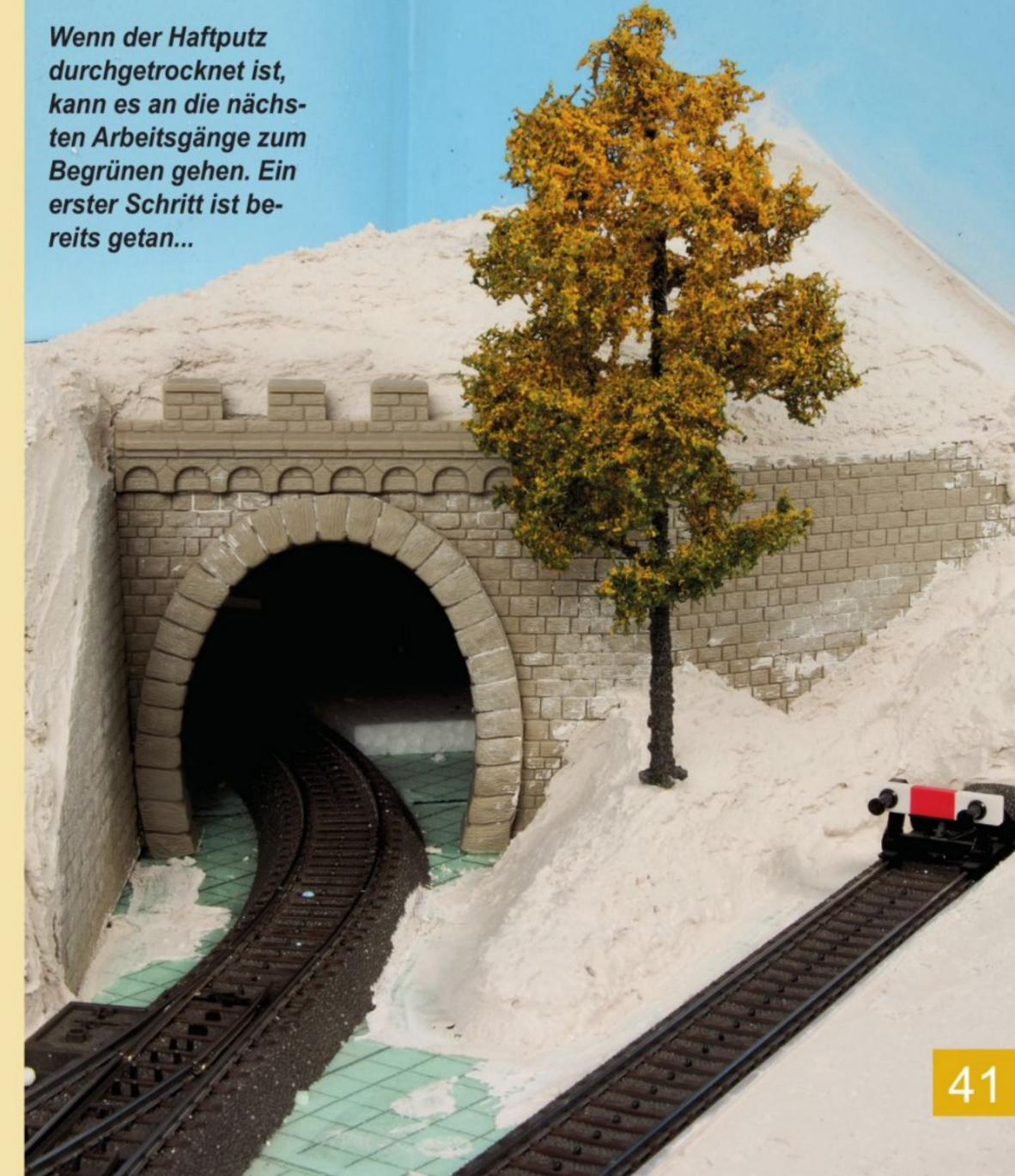
Die Bahnsteigflächen sind bereits gestaltet, erste Grünstreifen im unmittelbaren Umfeld ebenso. Nun ist es Zeit für weitere Proberunden als Lohn für die Arbeit und Vorbereitung auf die nächste Etappe.



#### ... RESTARBEITEN

Durch das händische Anrühren und Auftragen des Haftputzes entstehen solche Strukturen, die sich im Nachgang leicht zu felsigem Untergrund ausarbeiten lassen.













Der heutzutage übliche Langlauf von Lokomotiven sowohl im Güter- wie auch Personenverkehr lässt recht oft die Pflege der Fahrzeuge in den Hintergrund treten, wie bei den hier gezeigten Loks der Baureihen 189 und 185 der DBAG recht gut zu erkennen ist.

Es gibt allerdings auch Unternehmen, deren Fahrzeuge weit weniger oft unter einer Schicht Patina verschwinden, wie nebenstehendes Exemplar der Baureihe 482 der SBB Cargo unter Beweis stellt. Auffällige Betriebsspuren finden sich dort fast nur am Fahrwerk und den Zug- und Stoßvorrichtungen.

#### WUNSCHPRODUKTE



Nicht wenige Modellbahner scheuen den Aufwand und auch das finanzielle Risiko, eigene Modelle zu patinieren. An diese Zielgruppe richten sich letztlich Angebote wie nebenstehendes Beispiel von Roco in Form einer ab Werk mit Betriebsspuren versehenen Lok. Ähnliches offerierte auch Märklin bereits, so zuletzt an einer G2000. Bei genauerer Betrachtung fallen jedoch bei den meisten derartigen Modellen immer wieder (kleinere) Schwächen auf, die das Resultat etwas unvollendet erscheinen lassen. So fehlt nebenstehender 185 der Abrieb der Schleifstücke an den Dachenden.

daherkommende Loks beim Original auch sein mögen, im Modell wirken sie sehr leicht nur steril und damit unnatürlich. Denn allein die unvermeidlichen Spuren von Flugrost, Bremssand etc. versetzen auch moderne Fahrzeuge recht schnell in einen Zustand, dessen Nachbildung im Modell vielen Sammlern durchaus erstrebenswert erscheint.

Bevor nun aber die ersten Modelle zum Lackieren anrollen, sollte man sich etwas eingehender mit der Materie befassen, denn der Unterschied zwischen gekonnter Patinierung und schlichter Verschmutzung ist schon gewaltig. Für erstere ist es unabdingbar, sich über das Entstehen von Verschmutzungen und ihre Farben im Klaren zu sein. So sind Abgasfahnen an Dieselloks oder Abrieb

#### OHNE RECHERCHE AM VORBILD GEHT NICHTS

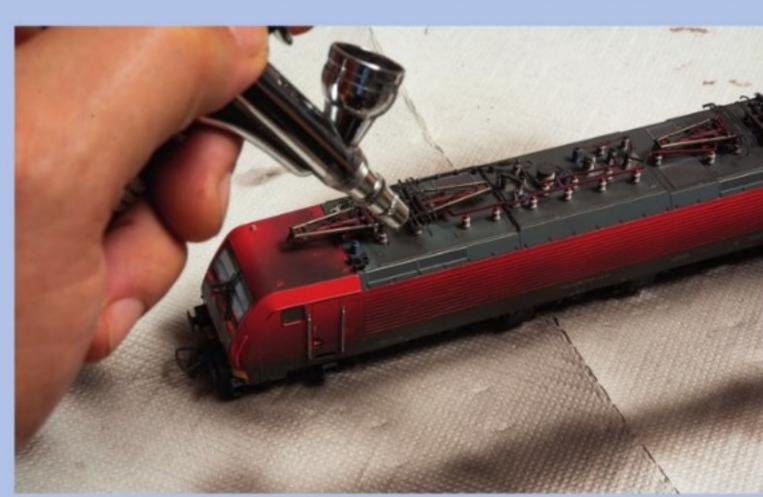
von Stromabnehmern bei Elektrofahrzeugen Schwarz, Flugrost Rotbraun, Sand Beige bis Grau. Glänzende Spuren hinterlassen dagegen Wasser, Öl und Fette. Zudem spielen Verläufe durch Fahrtwind, Schwerkraft, Verwirbelungen etc. sowie betriebliche Gegebenheiten (bei der Reinigung) eine nicht unerhebliche Rolle. Unverzichtbares Hilfsmittel sind deshalb Fotos der Vorbilder.

Zudem empfiehlt es sich, zunächst an einem älteren Modell oder einem Ersatzgehäuse verschiedene Techniken und die eigenen Fähigkeiten zu erproben. Vor allem der Einsatz von Airbrush erfordert etliche Übungsstunden, bis Drücke, Düsendurchmesser und Verdünnungsgrade der Farben stimmen.

Für die meisten Betriebsspuren an modernen Lokomotiven sind matte Farben oder auch Farbpulver unverzichtbar. Von Vorteil sind wasserverdünnbare Farben, denn dort können Fehlversuche länger korrigiert werden als bei Lacken. Dies gilt besonders bei der Patinierung von Gehäusen, wo es in Sachen Glaubwürdigkeit schnell um Nuancen geht. Ähnlich verhält es sich mit Pulverfarben, da diese erst mit einem deckenden Lackauftrag dauerhaft haltbar sind. Ihre Stärke spielen diese hauptsächlich im Bereich der Fahrwerke aus, wo sie sehr leicht Flugrost, Bremsanrieb und Sandspuren nachbilden können. Zudem ergeben sich beim Auftragen der Farbpigmente mit einem weichen Pinsel die Anpassungen an die Konturen etwa von Ferderungen fast automatisch.

#### **VOM ALLTAG GEZEICHNET**

Die stets stark verdünnten matten Farben sollten immer mit einer Airbrush-Pistole und in mehreren Arbeitsgängen aufgetragen werden.



Noch vor dem endgültigen Antrocknen müssen überschüssige Partien gesäubert werden, so wie hier die vordere Loknummer.



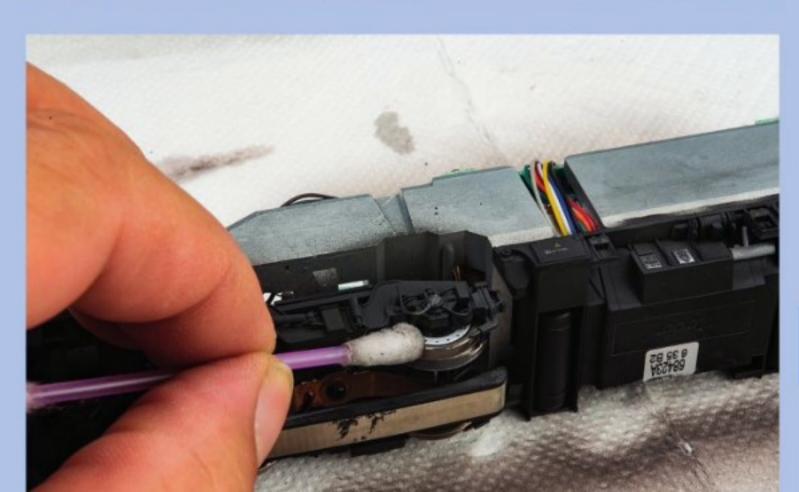
Die Frontfenster gehören naturgemäß ebenfalls zu den Bereichen, die sauber bleiben sollten.

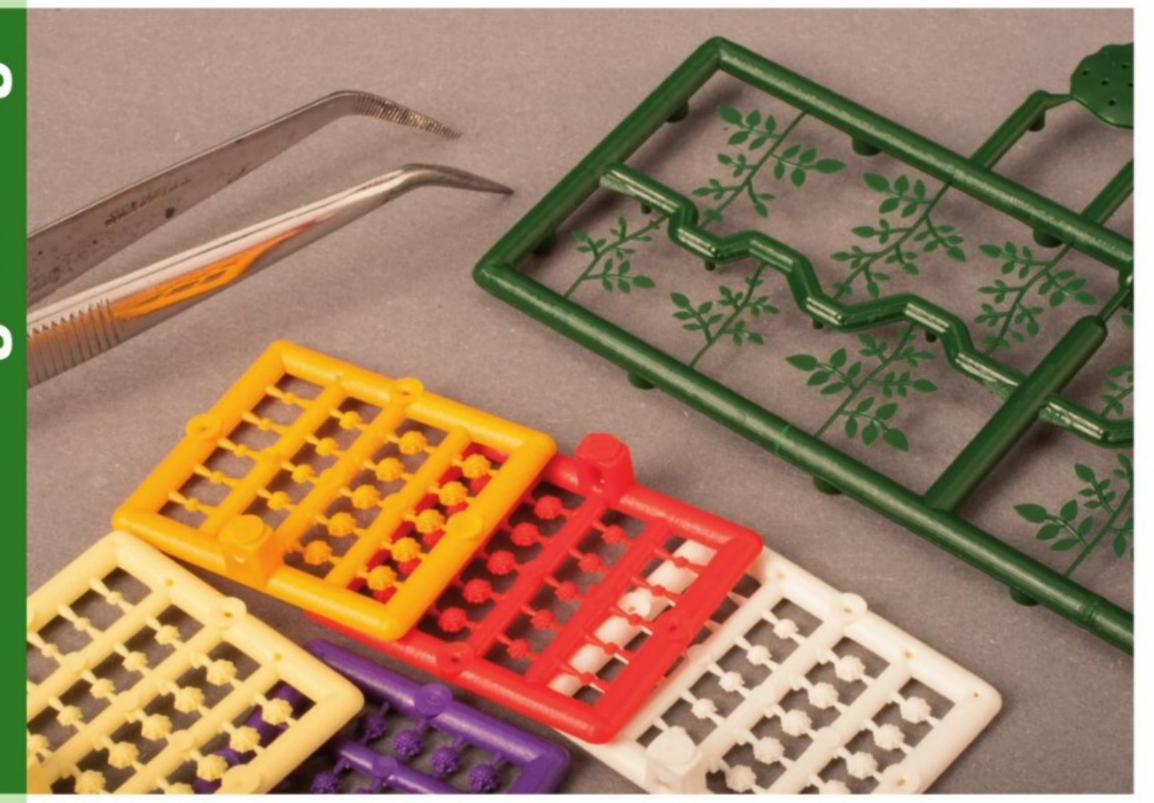


Weit wichtiger als am Gehäuse sind die Patinierungsarbeiten am Fahrwerk, denn dies ist auch bei gepflegten Loks immer leicht verschmutzt..



Die auf den Radscheiben nachgebildeten Bremsscheiben müssen im Nachgang wieder gereinigt werden.

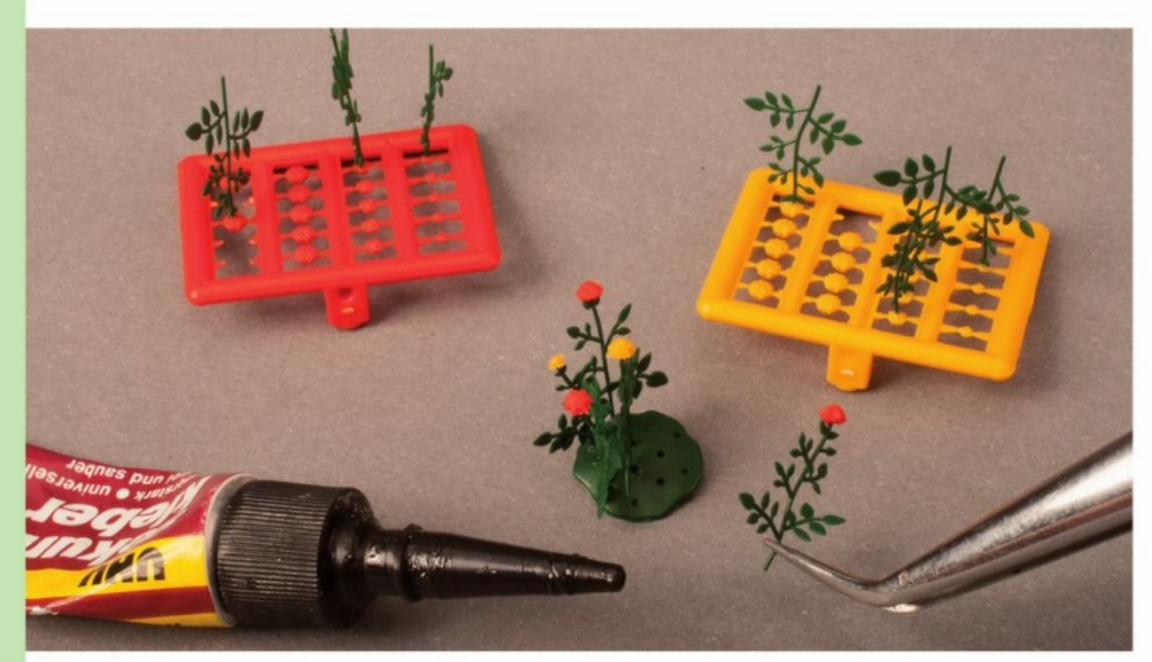




Vor allem die Bausätze für Blumen wie Rosen oder Dalien bestehen aus einer Vielzahl verschieden durchgefärbter Spritzlinge. Das zugehörige Blattwerk ist absolut pflanzentypisch und vorbildgetreu nachgebildet.



Zur Montage werden zunächst die Unterteile der Pflanzen abgetrennt, mittels Pinzette vorgeformt und schließlich mit den noch am Spritzling sitzenden Blütenköpfen verklebt. Eventuell bedarf es dazu mehrerer Durchgänge.



Die nach einigen Stunden fertig ausgehärteten Pflanzen trennt man dann mittels scharfer Klinge vorsichtig vom Spritzling und verklebt sie anschließend entweder mit weiteren Blüten oder aber dem gewünschten Fuß.

Mit der zunehmenden Detaillierung von Fahrzeugen und Gebäuden wächst naturgemäß bei vielen Modellbahnern und -bauern der Wunsch, gleichfalls die mitunter sehr dominierende Modellbahn-Landschaft mit ihren Feldern und Gärten detaillierter zu gestalten.

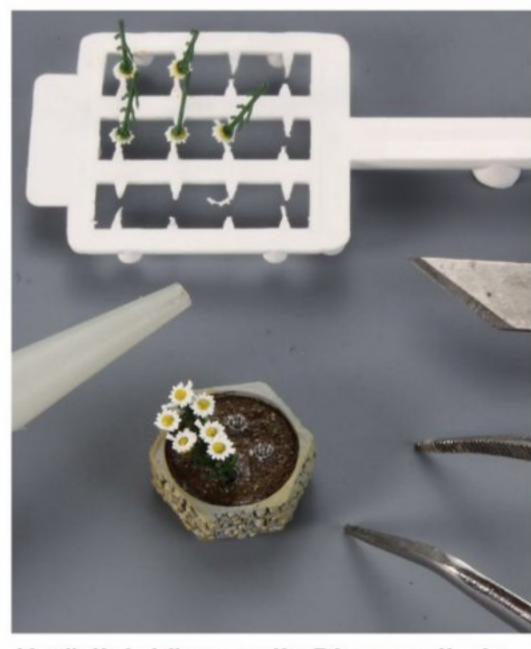
Vor allem die Nachbildung von Blumen wie auch verschiedenen Gemüsen im Garten war bis dato nur grob mit unterschiedlich gefärbten Flocken möglich. Für viele die einzige Abwechslung waren Kohlköpfe aus zerknülltem Papier oder Alufolie, die entsprechend eingefärbt wurden. Als kostspieligere Zutat aus dem Kleinserienbedarf existierten noch Rharbarber- oder Gurkenpflanzen, die aus filigran geätzten Blechen hergestellt werden konnten.

#### **ALTERNATIVEKUNSTSTOFF**

Um jedoch eine breitere Masse Modellbauer ansprechen und ihnen den gewohnten Werkstoff Plastik anbieten zu können, nutzte Zubehörspezialist Busch die aktuellen Möglichkeiten im Formenbau wie auch Kunststoffspritzguss.

Das Ergebnis sind seit einigen Jahren eine Vielzahl von Bausätzen für Blumen und Nutzpflanzen für Haus und Garten, die in ihrer Einzigartigkeit auch als solche im Modell zu erkennen sind. Das Unterscheiden beispielsweise einer Rose von einer Tulpe oder auch Dalie ist ebensowenig ein Problem, wie das Anlegen deutlich unterscheidbarer Beete mit grünem Salat, Brokkoli, Blumenkohl oder auch Rot- oder Weißkohl. Hinzu kommen Gurken, Tomaten, Kürbisse, Zucchini, Fenchel und einiges mehr.

Zusätzlich existieren in der Produktpalette der Kunststoffpflanzen bei Busch auch Getreidearten wie Weizen, Gerste



Natürlich können die Blumen direkt in kleine Bohrungen im Pflanzkübel eingesetzt werden.



## Ein wenig Botanik

Lange Zeit beschränkte sich die Nachbildung von Gärten auf grobe Abbilder von Blumen und Nutzpflanzen ohne spezielle Details. Weniges wie Rharbarber war als geätzter Metallbausatz erhältlich. Zubehörspezialist Busch ging vor einigen Jahren einen anderen Weg und zeigt seither, was in Kunststoff alles möglich ist.

und Mais sowie Hopfen oder Hanf und Mohn als Feldfrüchte. Deren Bau ist jedoch anderen Beiträgen vorbehalten.

Für den Modellbahner erwächst daraus natürlich schnell eine neue Herausforderung - will er nämlich beim Betrachter seiner geschaffenen Werke nicht dumm dastehen, muss er fortan darauf achten, was wann und vor allem zu welcher Jahreszeit im Garten und auf den Feldern wächst. Eine Kombination von Tulpen und Rotkohl beispielsweise wäre schon ein ordentlicher Fauxpas, ebenso die von Lupinen und reifen Kürbissen.

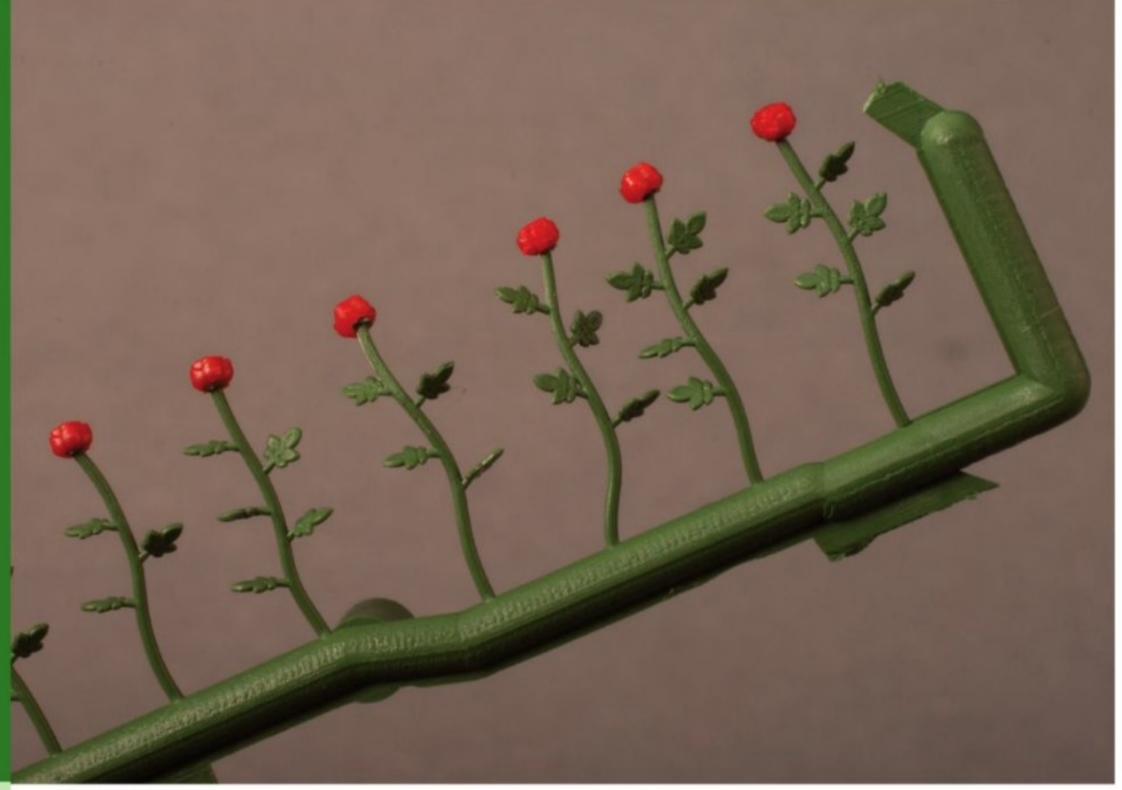
#### **EINFACHER AUFBAU**

Bei der Konstruktion hatte Busch dankenswerterweise weniger den Profi als vielmehr den "normalen" Modellbauer im Visier. Das zeigt sich besonders am Aufbau der Bausätze. Zur Nachbildung der meisten Pflanzen genügen ein scharfes Messer beziehungsweise eine klassische Rasierklinge, etwas Sekundenkleber sowie eine Pinzette, denn alle Bausätze beziehungsweise Bausatzbestandteile sind entsprechend durchgefärbt. Die Materialwahl POM sorgt zudem dafür, dass die Miniaturpflanzen alle elastisch bleiben, fast nicht verspröden und daher auch kaum brechen können. Letzteres wiederum ist bei der unumgänglichen (regelmäßigen) Reinigung der Anlage oder des Dioramas nicht ganz unwichtig.

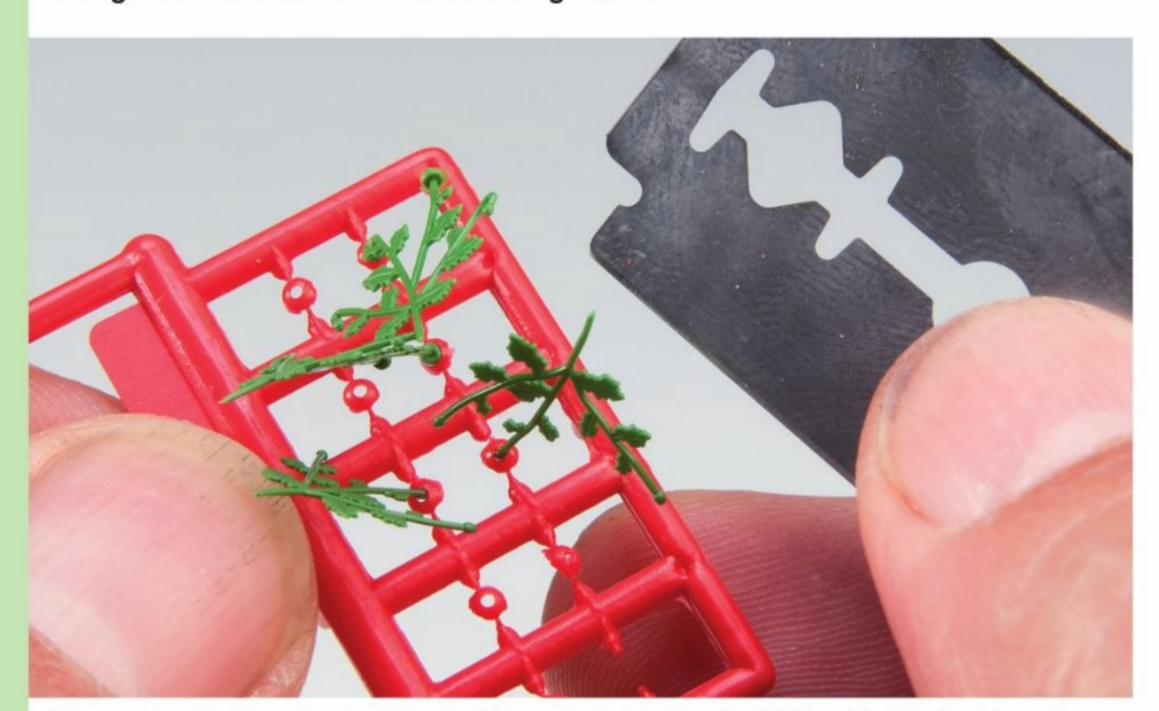
Einziger Wermutstropfen des Ganzen: Sobald man plant, etwas mehr als einige Pflanzen als Blickfang im Garten zu platzieren, stehen nicht unerhebliche Investitionen an. Gezielt eingesetzt, lohnt sich der Aufwand jedoch allein oft des anerkennenden oder auch neidischen Staunens wegen.

#### TIPPS ZUR MONTAGE

Auch wenn einige Teile der Pflanzen, beispielsweise Blüten oder auch Tomatenrispen, etwas gröber ausfallen (was wiederum durchaus der Sorte geschuldet sein kann), sind die Teile im Vergleich zum sonstigen Anlagenbau doch recht winzig. Aus diesem Grund ist es bei den meisten Blumen empfehlenswert, die Blütenköpfe zunächst am Spritzling zu belassen und stattdessen die größeren Stiele oder jeweiligen beblätterten Unterteile abzutrennen und dort anzukleben.



Das Aufkleben der abgetrennten Blüten auf die noch am Spritzling sitzenden Stängel ist weitaus einfacher als umgekehrt.



Eine scharfe klassische Rasierklinge ist das beste Hilfsmittel beim Bau der Pflanzen. Aber bitte Vorsicht mit den Fingern! Idealerweise wird die Klinge nur eingespannt und somit geschützt benutzt.

Viel Geduld ist auf jeden Fall beim Verkleben angesagt. Sekundenkleber (Cyanacrylat) ist wegen des des Basismaterials POM zwingend erforderlich, entsprechend gut belüftet sollte der Arbeitsplatz sein. Die Ansätze an den Pflanzen und Bohrungen in den Blüten sind sehr passgenau und passen ausgezeichnet zusammen. Wichtig für einen dauerhaften Halt sind nur ausreichend Kleber und die Trockungs- beziehungsweise Härtezeit von einigen Stunden. Wer es da zu eilig hat, bezahlt später mit optischen Verlusten.

Ob man die fertigen Pflanzen auf der werksseitig von Busch vorgesehenen Kunststoffplatte, direkt im eigenen Blumenkübel oder zielgerichtet in einer kleinen Bohrung auf der Anlage platziert, liegt im Ermessen des Modellbauers. Letzterer Weg sieht allerdings in den meisten Fällen gerade bei gut einsehbaren Beeten und Hausgärten erheblich besser aus.

#### **FEINTUNING**

Um den Pflanzen den leider unvermeidlichen Kunststoffglanz zu nehmen und ihre vorhandenen filigranen Strukturen weiter und deutlicher zu betonen, empfiehlt sich am Ende ein Überzug mit stark verdünntem matten Schwarz oder sehr dunklem Grün, welches sorgsam mit einem Pinsel auf Blätter und Blüten aufgetragen wird. Die Farben laufen in der Regel direkt in die jeweiligen Vertiefungen und erhöhen dadurch die lobenswerte werksseitige Plastizität der einzelnen Miniaturen nachhaltig. Da sie in der Regel nicht oft berührt werden, ist ein schützender Überzug mit Lack nicht nötig.

Josefine Kratzsch

#### **WISSENBASIS**

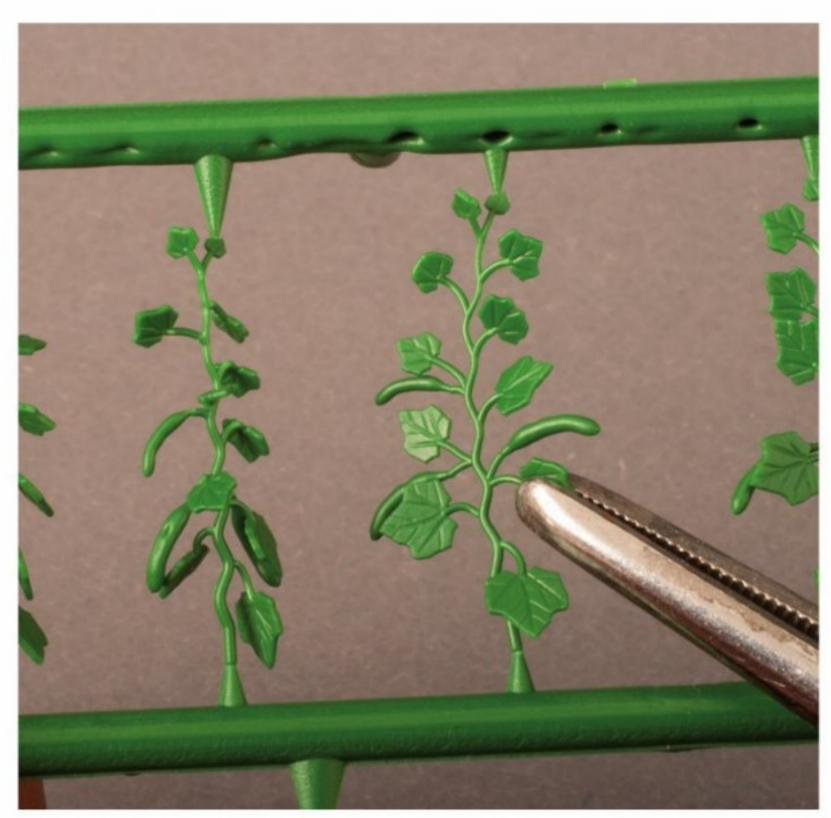
Eine gute Basis zur jahreszeitlichen Kombination von Pflanzen sind entsprechende botanische Lexika, Gartenhandbücher oder auch Seiten im Internet wie etwa Wikipedia.

Zudem ist eine gewisse Varianz beispielsweise bei Gurken, Zucchini, Tomaten und Kürbissen möglich, denn diese Pflanzen können auch ohne Früchte auf die Anlage gesetzt werden, wofür diese fallweise weggelassen oder einfach abgetrennt werden.

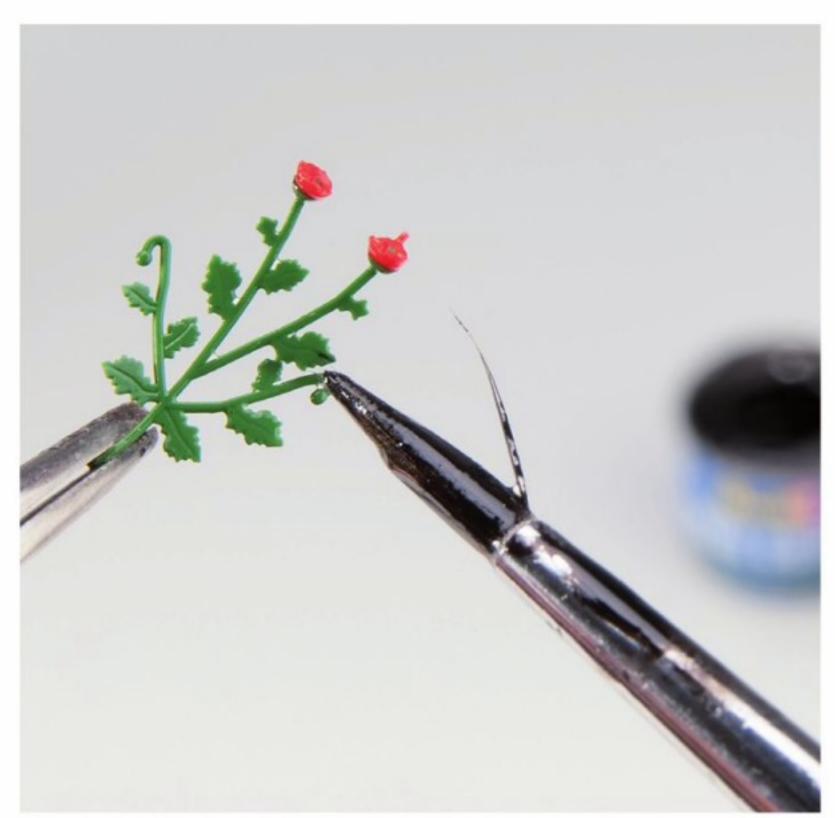
Der Hersteller Busch bietet in seiner Schriftenreihe "Modellwelten" immer wieder recht informative Artikel auch zum Thema Nachbildung von Pflanzen im Modell an.



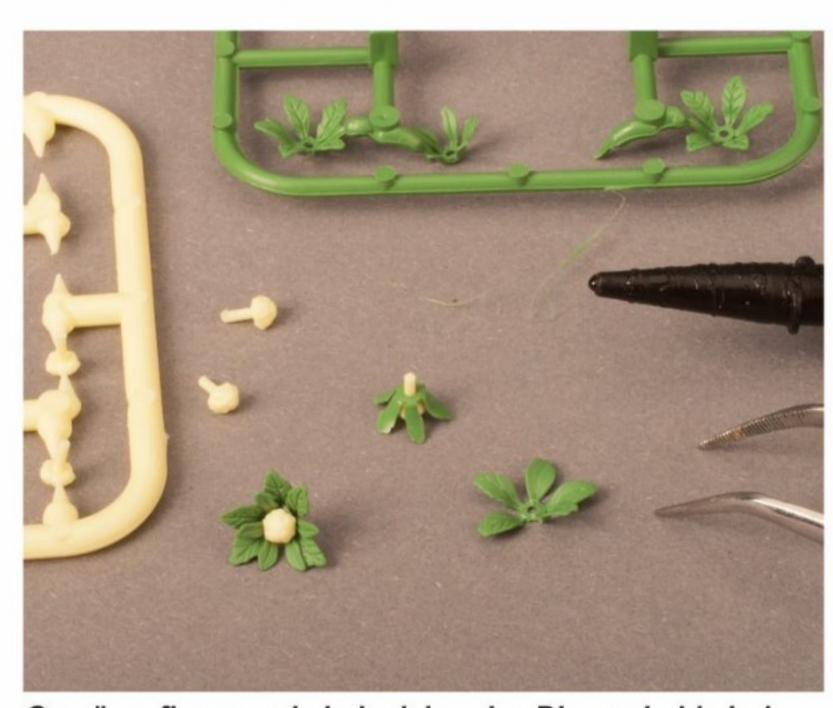
Foto: Michael Kratzsch-Leichsen



Am besten erfolgt das Biegen der Blätter wie hier bei den Gurken noch am Spritzling mit einer breiteren Pinzette.



Abschließendes Lasieren mit mattem Schwarz in starker Verdünnung betont vor allem Blattstrukturen.



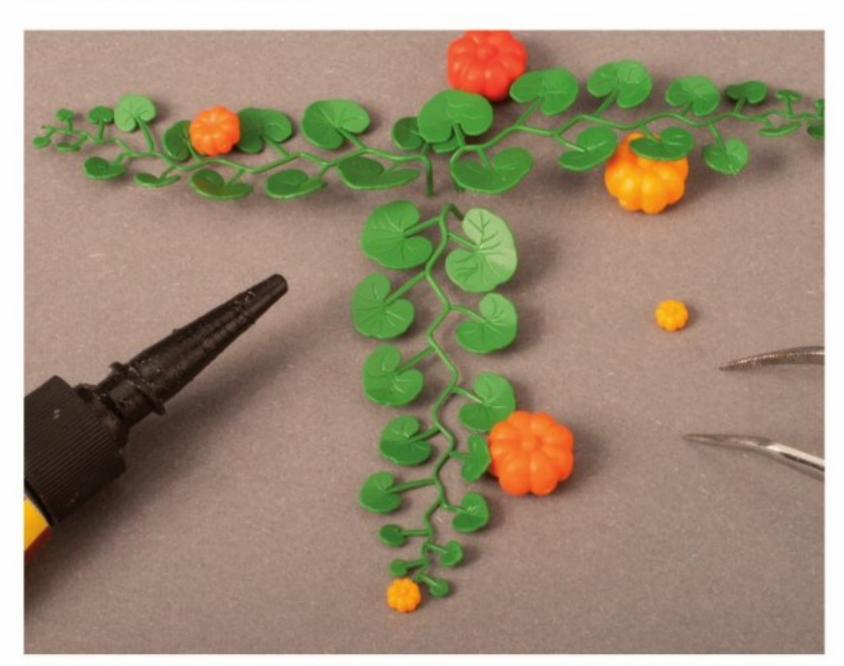
Gemüsepflanzen wie beispielsweise Blumenkohl sind mehrteilig. Zu beachten ist die richtige Blattwahl bei der Montage der einzelnen Köpfe des Bausatzes.



Die Passgenauigkeit der Bohrungen ist auch hier excellent und ein kleiner Klebertropfen genügt zum Fixieren der Blätter am Strunk.



Bei den ebenfalls mehrteiligen Zucchini werden vor der Montage die Blüten sowie je nach Sorte auch die dargestellten Früchte gelb hervorgehoben.



Die Bestückung der Kürbispflanzen ist dank lose beiliegender Früchte nach Zahl und Größe sehr variabel, was wiederum auch Ernteszenen erlaubt.

# Das unendliche Puzzle l



Von der einfachen Werkshalle bis zu moderneren Lokschuppen reichen die Gestaltungsmöglichkeiten des Auhagen-Fassadensystems. Einheitliche Raster erlauben eine Vielzahl von Kombinationen. Wichtig ist aber auch immer die korrekte Versteifung aller Bauten.

Zuge des so genannten Kitbashings aus Bausätzen oder Bausatzteilen Neues kreieren wollte, benötigte neben einem größeren Werkzeugarsenal einiges an Geschick und kämpfte im Nachgang mit einer Menge teuer bezahlter Bauteile, die oft nur nutzlos in der Restekiste landeten. Dank des vor wenigen Jahren gestarteten und nun stetig wachsenden Baukasten-Systems für Industriefassaden von Auhagen können nun individuelle Bauwerke geschaffen werden – ohne aufwändige Anpassungen.

Der Grund dafür ist die durchdachte Systematik des Systems. Egal, ob Komplettbausatz oder Ergänzungsteile, alle Fassadenelemente folgen einem einheitlichen Raster und können damit beliebig kombiniert werden. Soll beispielsweise bei einem Bausatz ein zusätzliches Tor vorgesehen werden, bestellt man sich das entsprechende Element über den Auhagen-Ersatzteilservice und setzt es nach Lieferung anstelle des ursprünglichen Fassadenelementes ein.



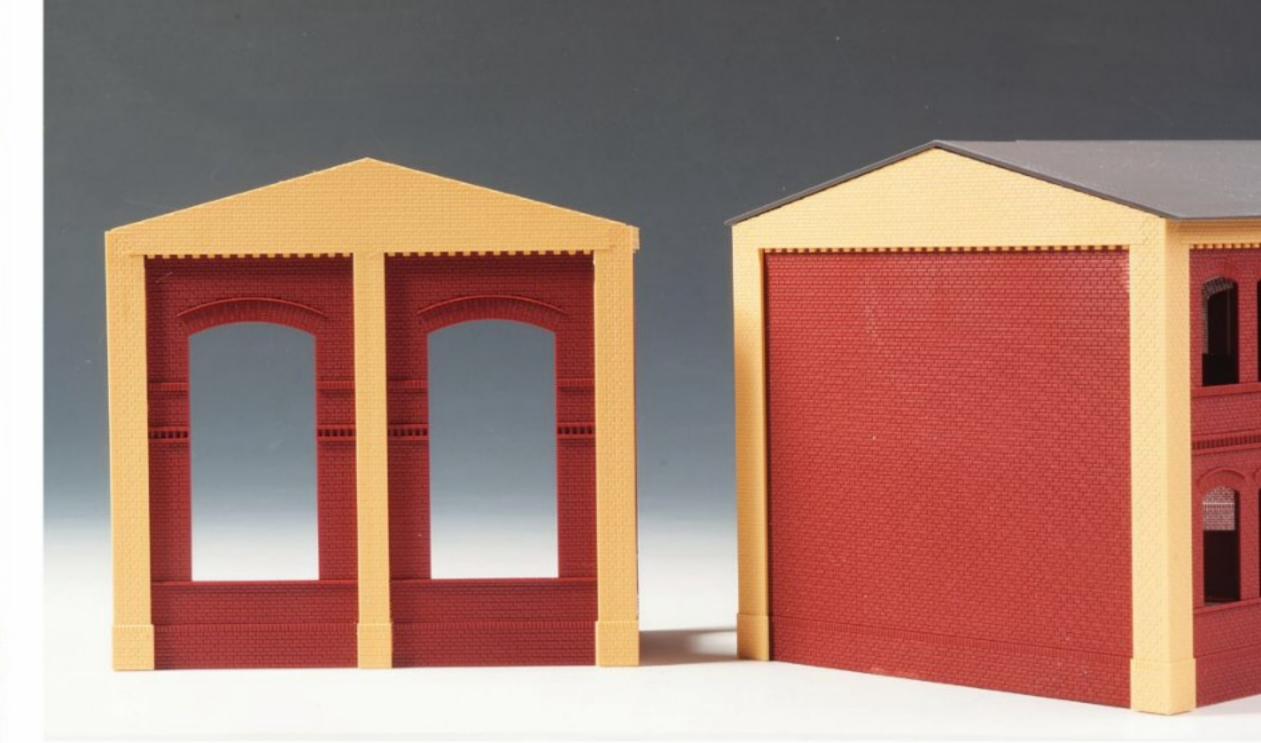


Durch die Kombination von fertigen Bausätzen (im Vordergrund) und aus Fassadenelementen selbst erstellten Industriebauten entsteht ein Diorama mit intensiven Rangiermöglichkeiten. Die größeren Bauten werden dabei zur dreidimensionalen Kulisse.

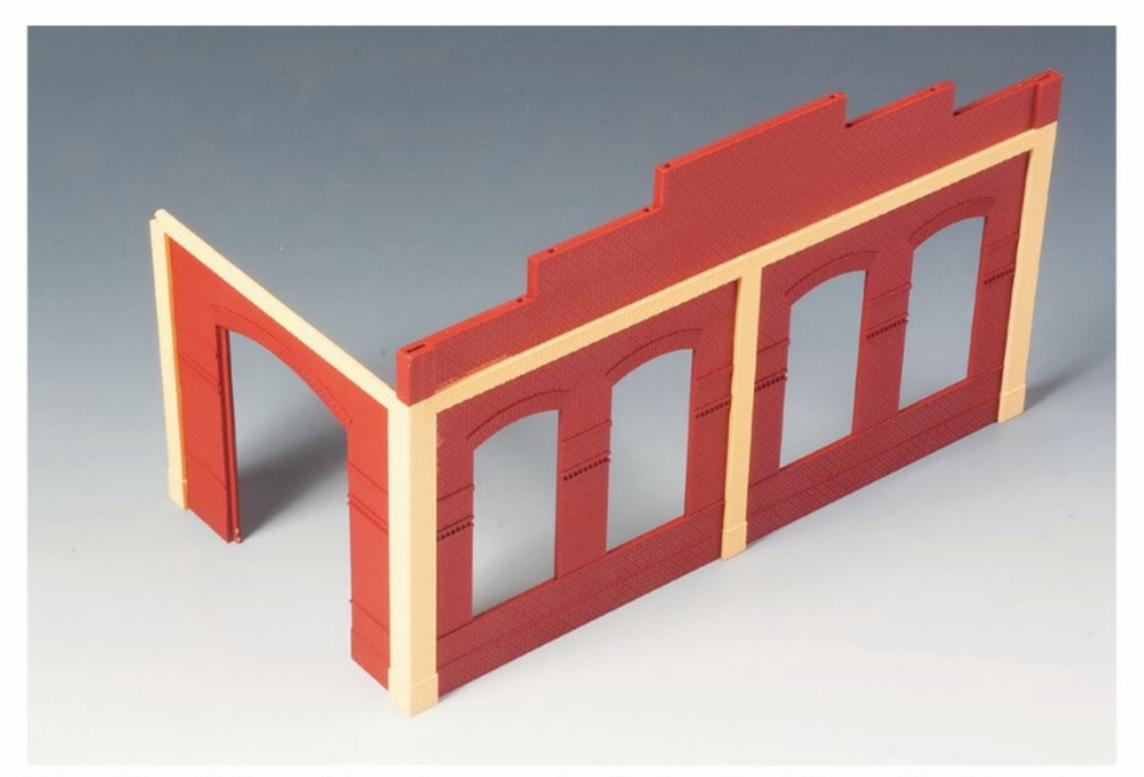
Ein weiterer Pluspunkt des Systems ist seine Farbvarianz. Alle Mauerelemente werden von Auhagen in den beiden Grundfarben Rot und Gelb als Ziegelmauerwerk angeboten, teils mit und ohne Zierfriese. Hinzu kommen weitere Fassadenelemente in hellgrauer Putzoptik. Aber auch bei den Fenstern bestehen Wahlmöglichkeiten: Nachbildungen von solchen mit schwarzen Metallrahmen, weiße Holzrahmen oder zugemauert. Mittlerweile gibt es auch verschiedene Attiken für eine größere Vielfalt bei der Gestaltung der Giebel.

#### **GERASTERT!**

Das einheitliche Raster ist die Basis auch für alle geplanten Eigenbauten. Auhagens System kennt dabei schmale und breite Fasadensektionen, wobei immer zwei schmale mitsamt mittlerem vertikalen Verbinder eine breite Fassade ergeben. Längen müssen so nie ausgeglichen werden. Selbst die Dachsegmente der größeren Hallen folgen diesem Raster.



Exakt abgestimmte Teile machen es möglich: Die Fassade kann zweigeteilt und mit Zierfriesen oder als glatte und schmucklose Ziegelwand gestaltet werden, ganz wie es dem Modellbauer beliebt.



Für größere Hallen gibt es als passendes System-Bauteil zum Abschluss der Dächer diesen markanten stufenförmigen Vorsatz-Giebel.



Ob Bauten einfarbig wie hier oder zweifarbig (wie oben) entstehen, entscheidet jeder Modellbauer für sich. Alle Bauteile sind in Rot und Gelb zu haben.



Bei diesem Beispiel dienen die beiden angedeuteten Großbauten einmal zur Tarnung des Durchgangs zum Nachbarmodul (links) sowie als Teil der Hintergrundkulisse. Verwendet wurden in beiden Fällen nur die angebotenen Standardelemente.

Anpassungen durch gerade Schnitte sind im Normalfall nur da notwendig, wo es sich zum Beispiel um kürzere Bauten handelt oder eine große Hallensektion in einer Hintergrundkulisse mit einer kleineren Tiefe aufgestellt werden soll. Oder aber Gebäude schräg zum Hintergrund stehen und deshalb auch einen schrägen Dachschnitt benötigen.

In vielen Fällen erlaubt jedoch der vorhandene Platz bei geschickter Wahl der Bauteile durchaus, auch dreidimensional wirkende Hintergrundkulissen ohne aufwändige Anpassungen zu gestalten.

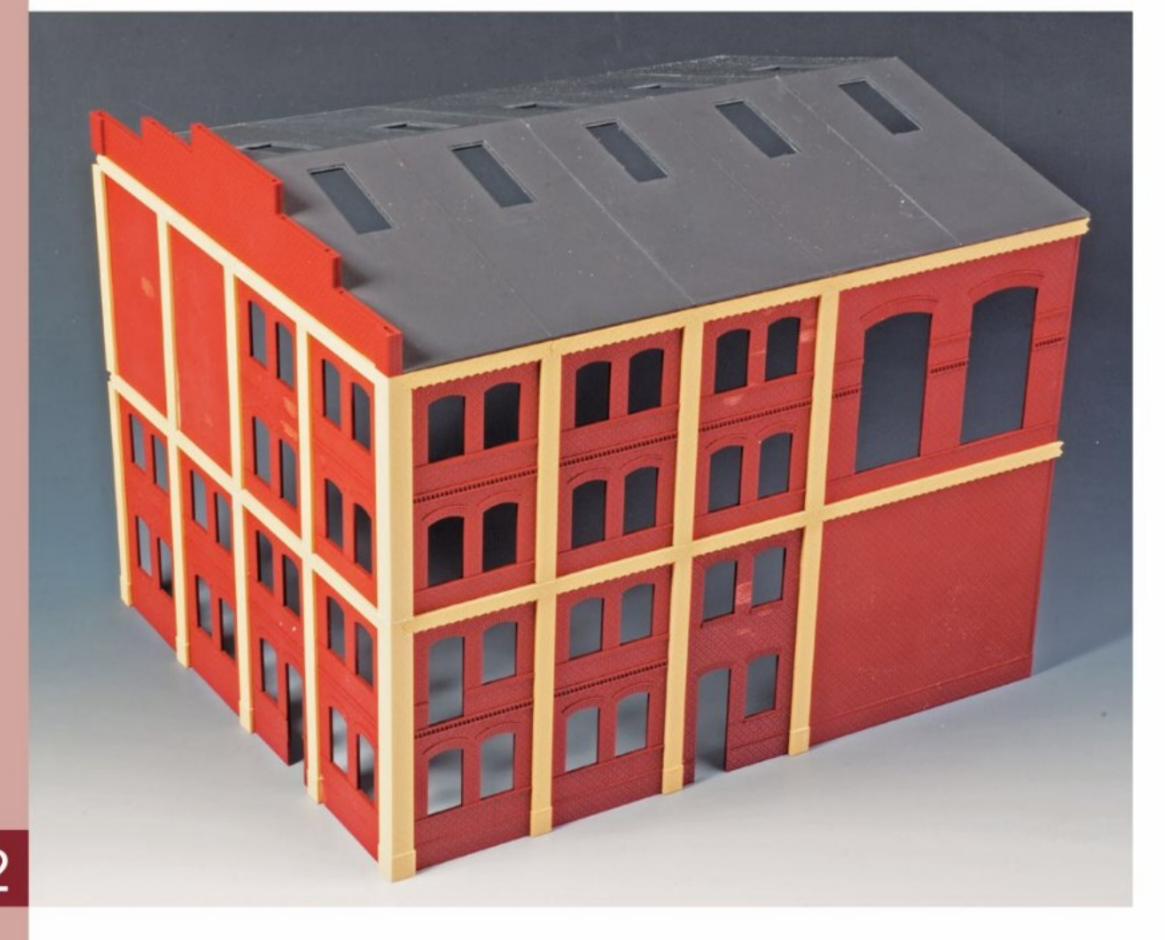
#### **NACH OBEN?**

Obwohl die Industriebauten von ihrer Höhe her schon einiges Gewohntes in den Schatten stellen, bestehen Wachstumsmöglichkeiten auch nach oben. Von Vorteil dabei ist der Umstand, dass alle Fassaden konstruktiv durch die hervorstehenden verbindenden Mauerelemente eine obere durchgehende Abschlusskante besitzen. Darauf lässt sich gut in die Höhe bauen. Neuerdings hat man dabei sogar die Wahl, ob es sich um eines oder zwei Geschosse handelt, denn Auhagen hat seit 2015 auch niedrigere Fassadenbauteile im Sortiment.

Zu beachten ist dabei jedoch eines: Alle Fassadenlemente besitzen einen Sockel, der so nur im Erdgeschoss vorkommt und sich auch bei gerasterten Fassaden so nie wiederholt. Die nötigen Anpassungen sind im Kasten rechts beschrieben.

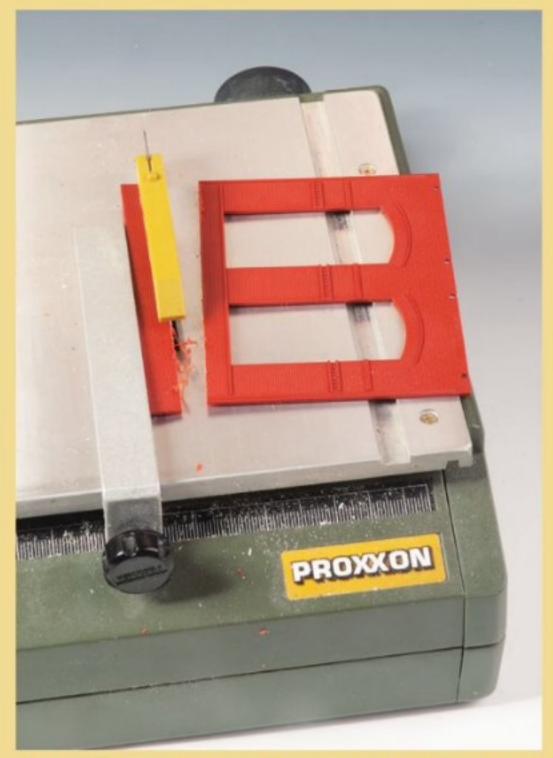
#### HINTERGRÜNDIGES

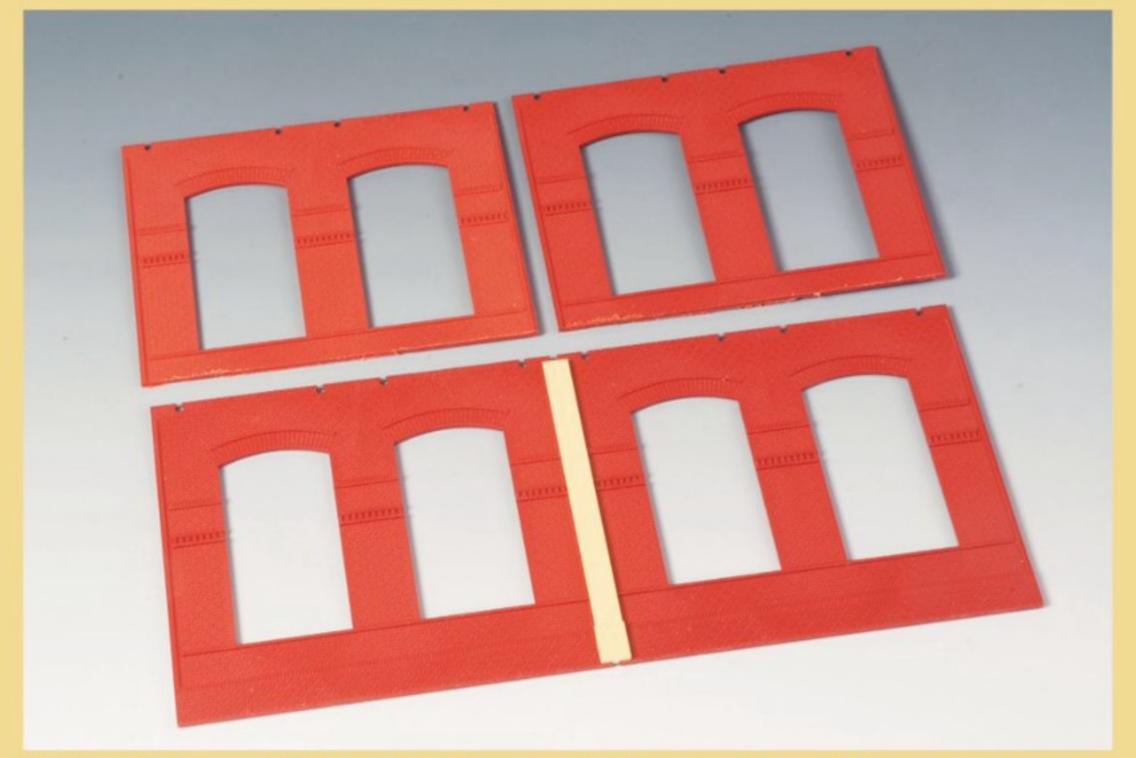
Der weitaus größere Nutzen des Systems ergibt sich aber daraus, dass es gerade Modulbahnern sowie solchen mit wenig Platz erlaubt, ohne große Einschränkungen in der nutzbaren Tiefe ihrer Anlagen plastisch wirkende Hintergrundkulissen zu erstellen.



Mit etwas Geschick und einfachen Anpassungsarbeiten lassen sich aus dem Fassadensystem auch solche Großbauten errichten.

### IN DIE HÖHE GEHEN ...





Das Fassadensystem von Auhagen lässt bislang im Normalfall nur den Bau von Gebäuden mit zwei Normalgeschossen oder entsprechenden Hallen zu. Wer weiter in die Höhe bauen will, muss eine Kleinigkeit beachten: Alle Fassaden-elemente besitzen eine Sockellleiste, die sich bei Originalbauten so nur im Erdgeschoss findet. Daher müssen die Bauteile entsprechend mit einer Säge eingekürzt werden. Die sie schließlich vertikal verbindenden Mauerstücke kürzt man dagegen von unten noch einen Millimeter mehr - fertig ist die Ansatzkante für die horizontalen Verbinder.

Neben den nun schon verfügbaren Halbrelief-Kulissenbauten für quer stehende Gebäude sorgen allein die gut einen halben Zentimeter tiefen Standardfassaden für einen besseren räumlichen Eindruck als einfach aufgestellte Fassaden (siehe Bild rechts unten). Verwendet man dann nach in der Tiefe noch ein schmales Fassadenelement, steigert

das den Effekt nachhaltig. Sind zudem noch größere Tore vorhanden, kann ein solcher Hintergund auch mal zum verdeckten Abstellen einer Rangiereinheit oder gar als trickreicher Zugang zu einem vom Betrachter nicht sichtbaren Schattenbahnhof dienen. Oder er bildet einfach einen optisch interessanten Anlagenabschluss.

#### **ZUBEHÖR**

Inzwischen umfasst das Auhagen-Baukasten-System nicht nur verschiedene Elemente für Fassaden, Giebel und Dächer, sondern zahlreiche weitere Anbauteile wie Lüfter, Rohrleitungen, Schornsteine, Tore, Rampen, Vordächer etc. Hinzu kommt eine kontinuierlich wachsende Zahl von Bauele-









Die Tore lassen sich einerseits ohne Anpassungen bündig über den Gleisen schließen, erlauben aber auch das Befahren mit fast allen Lokomotiven. Sollen Elektroloks mit gehobenem Bügel einfahren, ist allerdings eine Fahrleitung zur Führung desselben durch das Tor zwingend vorzusehen.



Auch wenn es bei dieser Perspektive nicht ganz so aussieht – die DR-114 würde ebenso wie ihr DB-Pendant in Form der 212 in einen aus der einfachen Auhagen-Halle gebauten Lokschuppen quer hineinpassen.

menten für Inneneinrichtungen, beispielsweise Schmiedehämmer. Selbst an Fahrzeuge für Werksverkehre wie Schlepper oder Gabelstapler wurde bei Auhagen gedacht.

#### **KONKRETE BEISPIELE**

Im hier vorgsetellten Beispieldiorama bildet Auhagens Fassadensystem einen wesentlichen Teil der Hintergrundkulisse und versteckt als teilweise zweigeschossiger Hallenbau die Zufahrt zu einem kleinen Schattenbahnhof. In etwas kleinerer Form bildet sie zudem den Übergang zu einem Nachbarmodul.

Bei der freien Kombination der Fassadenlemente dürfen natürlich die notwendigen Stabilisierungen der selbst geschaffenen Bauwerke nicht vernachlässigt werden. Ohne festigende innere Strukturen können diese nämlich rasch zu Verwerfungen neigen.

Mit dem Bausatz der großen Werkhalle enthält das Auhagen-System ein universelles Element, mit dem sich eben nicht nur eine simple und einen Anlagenteil dominierenden große Werkshalle nachbauen lässt. Vielmehr eignet sich das Gebäude auch zum Nachbau bahntypischer Bauten wie mittelgroßer Lokschuppen oder bei entsprechender Verlängerung auch von Wagenhallen.

Zudem besteht, wie hier beschrieben, die Möglichkeit, auf Dioramen oder auch Heimanlagen unauffällig Übergänge in Schattenbahnhöfe oder hinter der Kulisse liegende Anlagenteile anzulegen. Die Tore sind so bemessen, dass bei ebenerdigem Einbau mit K-Gleisen einmal die Tore geschlossen werden können, zum anderen aber auch Doppelstockwagen oder Elektroloks mit abgesenktem Stromabnehmer einfahren können. Alle anderen Fahrzeuge passen sowieso. Und selbst bei einem Nutzen senkrecht zur baulich vorgegebenen Gebäudeachse genügt die Länge zum Abstellen von Elektro- wie auch Diesellok-Modellen wie einer V100, der E40 wie auch Dampflokomotiven beispielsweise der Baureihen 74 oder 86.

Bei der Verwendung von C-Gleisen ist ein entsprechendes Auffüttern der Umgebung mit dünnen Styrodur- oder Balsaholzplatten angezeigt.

#### INNERE STRUKTUREN

Damit die Freude an den eigenen Kreaktionen möglichst lang anhält, darf denen allerdings die nötige innere Stabilisierung nicht fehlen. Die Fixierung auf dem Anlagengrund allein reicht nicht immer, zumal vor allem befahrbare Ge-

#### HILFSMITTEL

- Auhagen Fassadenteile und Dächer nach Wunsch
- Auhagen Bodenplatten # 80350 (für Bauwerke im Raster)
- Auhagen Mauerplatten # 52411 (für Bauwerke ohne Raster)
- Winkelprofile (Evergreen, Makette NME oder Plastruct)
- Kunststoffkleber (etwa Uhu oder Revell)
- Stahllineal und Bastelmesser sowie Feilen zum Entgraten
- optional: Tischkreissäge

bäude zur Sicherheit im möglichen Störungsfall abnehmbar bleiben sollten.

Das Auhagen-System bietet von sich aus bereits zwei wichtige Elemente an: Zum Ersten die Fachwerkstruktur zur großen Halle, enthalten im Bausatz (#11422) und seinen Erweiterungen (#80100) sowie zum Zweiten den modularen Boden, der allen anderen Bausätzen beiliegt sowie auch einzeln als Ersatzteil (#80350) bezogen werden kann.

Neben der vorgesehenen Anwendung als Bodenplatte eignet er sich aber auch als stabilisierender Zwischenboden bei höheren Bauten. Er kann dabei je nach Raster sowohl längs wie auch quer eingebaut werden, denn trotz Rastnasen sind alle Bauelemente gleich breit. Mögliche Lücken können später auch als Durchführung elektrischer Anschlüsse von Innenbeleuchtungen dienen. Zudem sieht es vor allem bei der Nutzung der großen und leicht einsehbaren Fensterfronten besser aus, wenn Hallen nicht komplett hohl und ohne wenigstens angedeutete Inneneinrichtung auskommen müssen. Die wichtigsten Anwendungsfälle finden sich in den nebenstehenden Abbildungen.

Daneben kann (und sollte) man vor allem bei größeren Projekten noch auf (zusätzliche) Polytsyrenplatten und -profile aus dem Zubehörbedarf zurückgreifen. Angeboten werden diese beispielsweise von Firmen wie Auhagen, Evergreen oder Makette/NME sowie Plastruct im Architekturbedarf, Modellbahn-Fachhandel sowie verschiedenen Online-Shops.

#### **INDIVIDUALISIEREN**

Obschon allein durch den Eigenbau der Fabrikhallen oder auch Bahnbauten alles eine individuelle Note bekommt, sollten zumindest anspruchsvolle Modellbauer ihre selbst erstellten Gebäude auch einer Patinierung unterziehen.









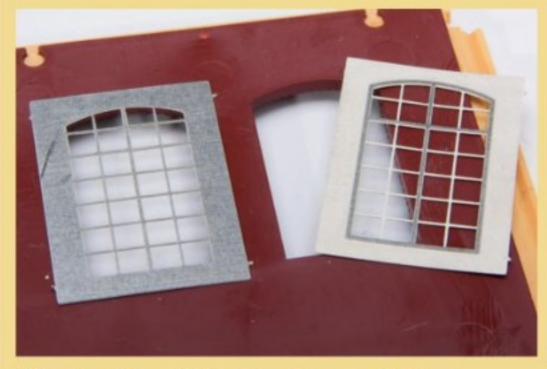
#### **VERFEINERUNGEN**

Vor allem Puristen störten sich bislang an den in Fragen der Sprossen etwas zu grob ausgefallenen Fenstern der neuen Auhagen-Gebäude, die nicht so ganz zum feinen Mauerwerk passen wollten. Daran hat sich auch bis heute nichts geändert, feinere Fenster fehlen bei Auhagen auch weiterhin.

Die einfache und interne Lösung dieses "Problems" liegt im Einsatz der bedruckten Plexiglasscheiben anstatt der herkömmlichen Fenster, ganz so, wie sie hier im unteren Bereich der Fassade verbaut wurden. Es gilt aber zu beachten, dass derartige Fenster mit Metallsprossen so eigentlich nur für Produktionshallen üblich sind, weniger für Büroräume von Verwaltungen.

Den Durchbruch bringen seit einiger Zeit die fotogeätzten Metallfenster, Türen und Tore der Firma H0-fine. Erste sind in Fünferstreifen für beide Fenstergrößen der Industrieserie zu haben. Bei den Türen und Toren gibt es zudem verschiedene Ausführungen mit und ohne Oberfenster etc. Die Austausch-Ätzteile passen exakt in die Öffnungen und lassen sich dank des vorgesehenen Randes nebst breitem Überstand leicht mit gelartigen Cyanacrylatklebern (Sekundenkleber) einsetzen. Die vorherige Lackierung mit Weiß macht sie im Modell zu sehr filigranen Holzfenstern. Die Verwendung von Schwarz oder Grau führt dagegen zu Nachbildungen von den seinerzeit üblichen Metallfenstern von Produktionsstätten. Wichtig ist aber, dass die späteren Klebeflächen durch Abkleben oder Reinigen frei von Farbe bleiben, andernfalls ist die Haftung des Klebers stark eingeschränkt. Verglast werden die Ätzfenster wie gewohnt mit den den Bausätzen oder Fassadenelementen beiliegenden Folien.

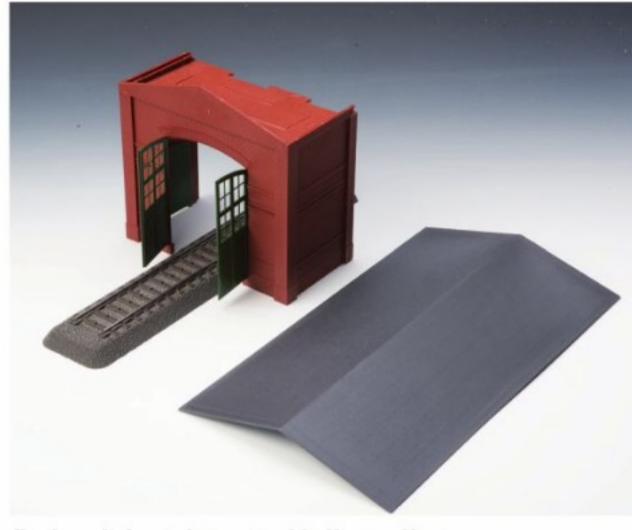
Informationen: mail@hofine.de www.h0fine.de



Die breiten Ränder der geätzten Fenster bieten genug Klebeflächen für einen dauerhaften Halt auf den Kunststoffteilen. Idealerweise werden diese vor dem Einsetzen mit etwas Azeton entfettet.

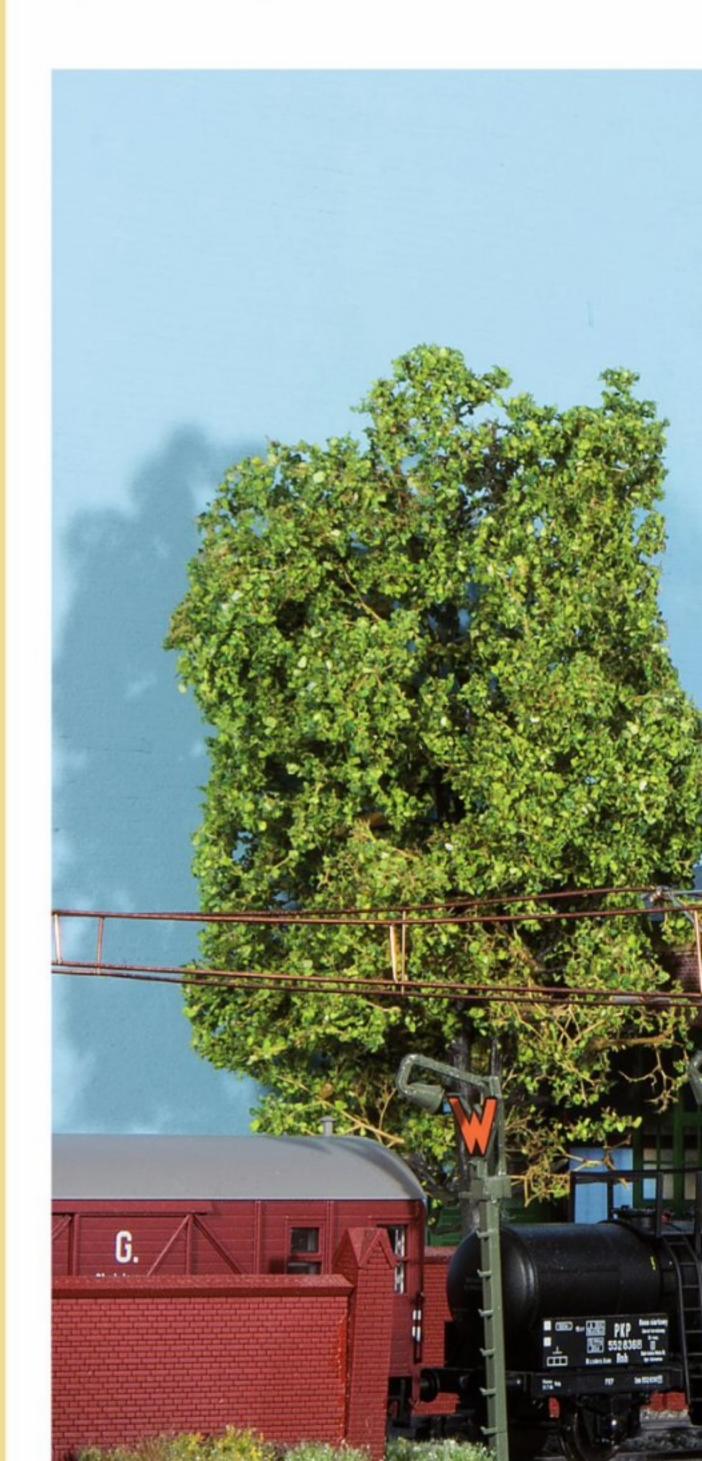


Das probeweise Einsetzen zeigt die hohe Passgenauigkeit der Ersatzfenster. Dort ist aber unbedingt auf die richtige Auswahl zu achten, denn die Höhen in beiden Stockwerken sind verschieden.



Bei solchen kurzen Hallenteilen ergibt das Einsetzen eines Stückes Bodenplatte zusammen mit der festen Verklebung auf der Anlage genug Stabilität. Das Dachsegment wird im Anschluss noch passend auf Länge geschnitten.

Fast alle hier im Endstadium der Montage vorgestellten Gebäude erhielten einen Überzug aus den Acrylmassen von Stangl. Sie lassen sich sowohl mit einem härteren Pinsel als auch einem kleinen Spachtel auftragen. Nach einer kurzen





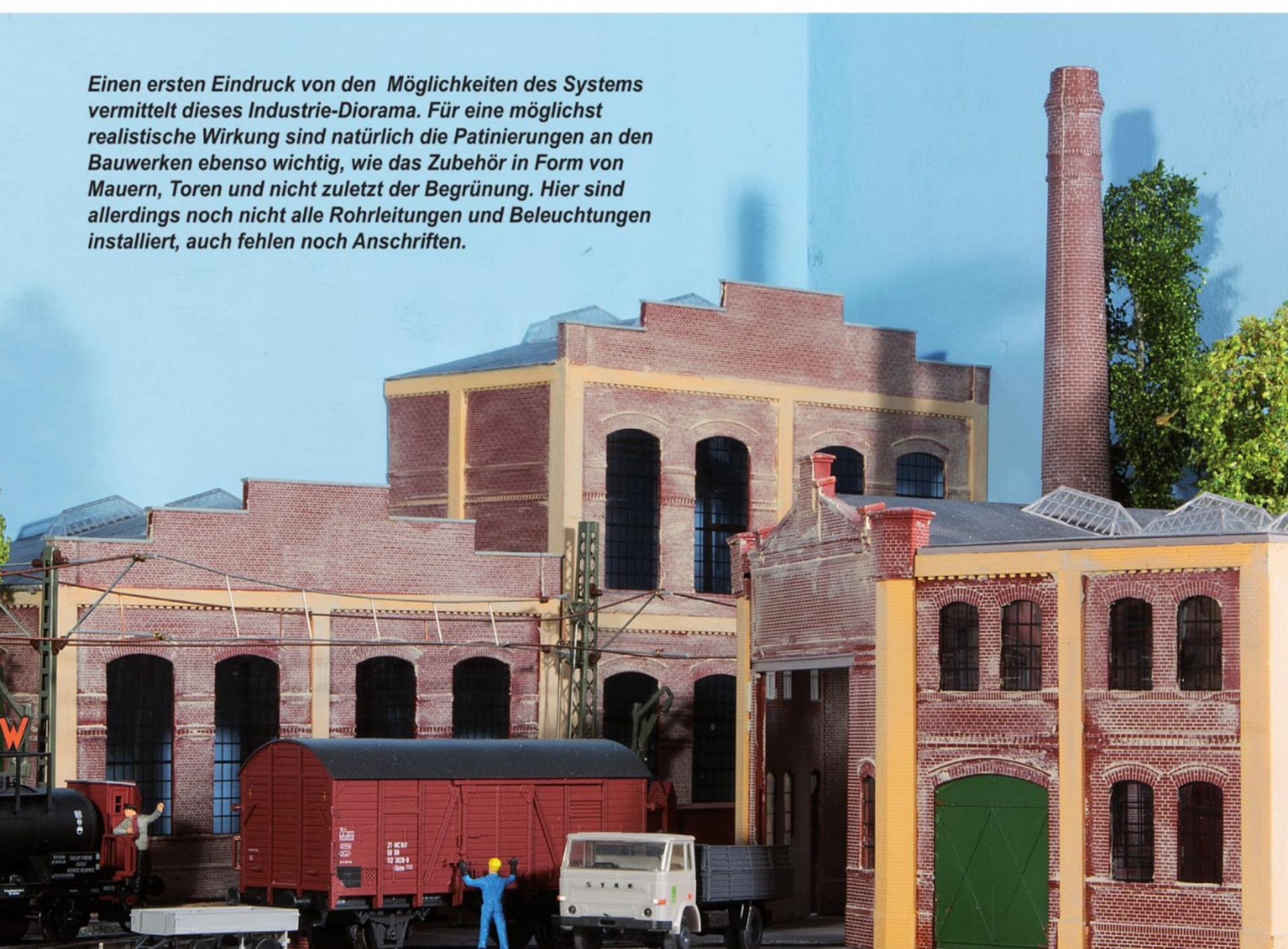
Derart langgezogene Bauten neigen ohne innere Versteifung zum Verziehen, wie hier gut erkennbar ist.



Abhilfe schafft mindestens ein Zwischenboden aus den entsprechenden Elementen des Systems. Sie erlauben zudem das beleuchtungstechnische Trennen der Etagen und Platzieren von Inneneinrichtungen und Maschinen.

Trockenzeit werden die Massen sauber eingerieben und dann abgezogen oder

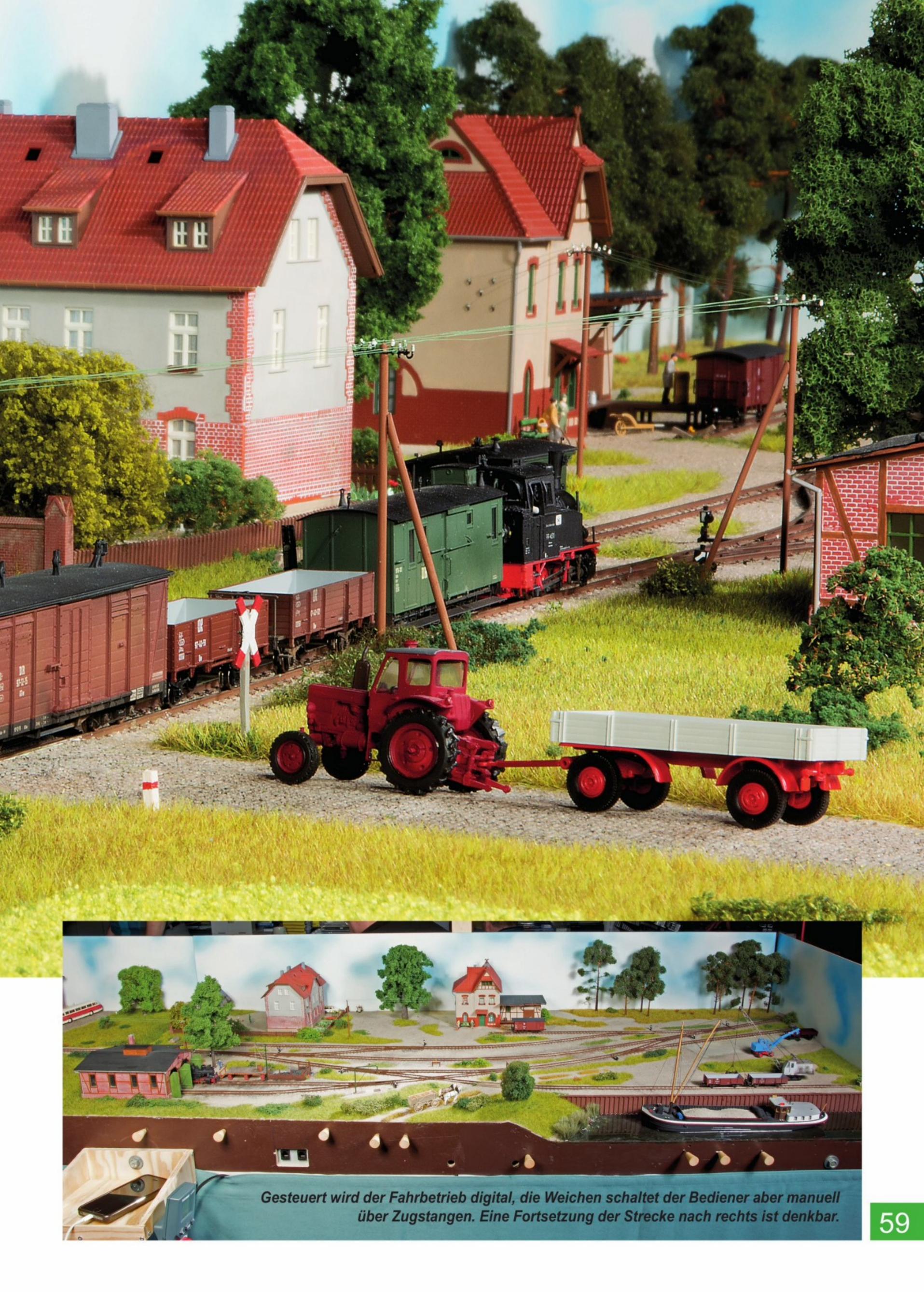
Schleifpapier abgeschliffen. Das Ergebnis sind sauber verputzte Ziegelfugen. nach vollständigem Trocknen mit feinem Zusätzliche Verwitterungsspuren werden dann im Anschluss mit verdünnten Farben oder auch Pulvern angedeutet. Roman Lohr

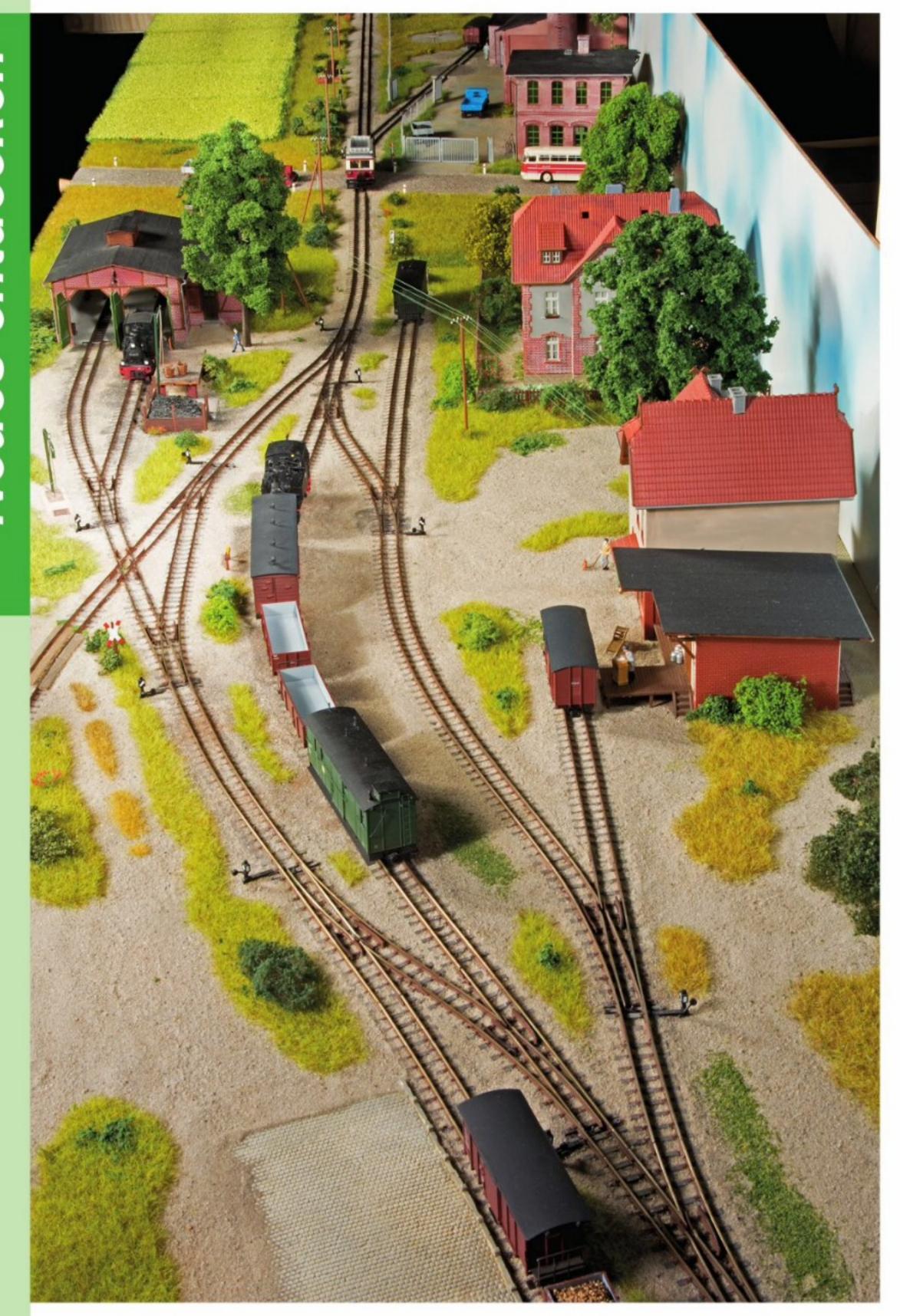




# Faszination Schmalspur

Erlebt hat er den Regelbetrieb es Vorbilds nicht, zum Glück existieren heute aber noch Reste als Museumsbahn. Altes Bildmaterial gab es zur Genüge, so dass Wilhelm Schink – aus Platzgründen – zunächst mit einem Diorama seines Bahnhofes Markgrafenheide begann.







Aus dieser Perspektive sind sowohl Gleisplan wie auch der Aufbau der Anlage mit Hintergrundkulisse gut erkennbar.

ines sei vorweg geschickt – die an dieser Stelle vorgestellte kleine Anlage stammt nicht von einem betagteren Modellbauer, auch wenn der Vorname dies implizieren mag. Vielmehr ist es der erste und mich als Fotograf beeindruckende Versuch eines engagierten Heranwachsenden, seine eigenen Wege zu gehen. Natürlich gab es Starthilfe in Form des gleichfalls Modellbahnbegeisterten Vaters. Der ist aber in etwas anderen Zeiten und Welten unterwegs. Ihre Premiere feierte die Anlage im Januar 2018 in Löbau.

Das Thema Schmalspurbahn rückte aus verschiedenen Gründen in den Blickpunkt. Da waren einmal der begrenzte Platz in der elterlichen Wohnung, zum anderen aber auch die Faszination des aktuellen und sehr idyllischen (Museums-) Betriebes auf verschiedenen Bahnen im Norden Ostdeutschlands, etwa in der Prignitz oder auf Rügen. Ausschlaggebend waren aber auch historische Aufnahmen von längst verschwundenen Netzen der Strecken rund um Jerichow und andere.

#### HERAUSFORDERUNGEN

Einen kleinen Endbahnhof mit Hafenanschluss glaubhaft auf einem Betriebsdiorama von 140 x 60 cm unterzubringen, war für Wilhelm Schink eine lösbare Aufgabe, zumal das Rangieren im Vordergund steht. Als Strecke und Zugspeicher dient ein 100 x 40 cm großer Schattenbahnhof in Form einer manuell zu bedienenden Schiebebühne. Später kam noch ein Streckenmodul mit kleinem Anschluss in der selben Größe wie der Bahnhof hinzu.

Das Gleismaterial stammt aus dem H0e-Sortiment von Tillig, wobei als Antrieb ganz nach Fremo-Manier mit Zugstangen versehene Kippschalter zur Herzstückpolarisierung und gleichzeitig mechanischen Sicherung der Weichenzungen dienen. Dies erfordert zwar einige Bastelstunden, spart aber Geld und schadhaft werden könnende Bauteile.

Die eigentlichen Herausforderung lagen eher im Anpassen der Gebäude sowie der Beschaffung authentischen Roll-

Der Stückgutverkehr ist bescheiden, nur einige wenige Wagenladungen sind regelmäßig abzufertigen.



Die kleine 99 4511 ist der Stolz ihres Besitzers. Güterzüge wie dieser gaben letztlich den Ausschlag bei der Themenwahl fernab des Üblichen.

materials. Ein großer Vorteil des Themas "Norddeutsche Schmalspurbahnen" ist die zumindest teilweise Verfügbarkeit geeigneter Loks und Wagen als Großserienproduktion, so von Roco oder auch pmt/Technomodell. Das hält die nötigen Budgets in akzeptablen Grenzen. Der Einsatz einiger Kleinseriendampfloks von Veith krönt aber das Ganze.

#### KREATIV SEIN

Das Bahnhofsgebäude stammt von Auhagen, wurde der passenden Architektur wegen sogar 1:1 aus der Schachtel gebaut. Allerdings erhielt es ebenso wie das benutzte Eisenbahnerwohnhaus von Kibri vor dem Platzieren auf dem Betriebsdiorama noch eine farbliche Behandlung. Als Vorbild für den kleinen Lokschuppen diente der seinerzeit in Putbus stehende der Rügenschen Kleinbahn. Das Modell entstand im Eigenbau aus passenden Mauerwerksplatten, als Dachpapp-Imitation dient feines Schleifpapier.

Für die Gebäude des kleinen Anschlusses auf dem Streckenmodul bildeten Auhagens Heizwerk sowie einige zusätzliche Elemente des Fassadensystems die Basis. Als betriebliche Besonderheit ist dort zudem eine funktionsfähige Wagendrehscheibe installiert, die auf Schmalspur umgebaut wurde.

Wichtig sind für Wilhelm Schink glaubhafte Details, angefangen von Weichenlaternen über mit Drähten versehene Telegrafenleitungen bis hin zu authentischen Wasserkränen und Hemmschuhaltern. Damit dies alles das Budget nicht sprengt, entstanden im Gegenzug beispielsweise die Kiefern aus Bausätzen von Heki. Mit den Fasern dieses Herstellers und einem leistungsfähigen Elektrostaten erfolgte auch die Begrünung,

wobei die Grundfläche dafür ebenso wie die Wege aus eigens gesammelten und ausgesiebten getrockneten Sanden und Erden besteht. Lediglich für das größere Rapsfeld auf dem Streckenmodul griff der Erbauer auf fertige Matten aus dem Sortiment von Noch zurück.

Gesteuert wird der Fahrbetrieb digital mit einer Multimaus von Roco, mehr braucht es schlicht nicht.

Michael Kratzsch-Leichsenring



Ein kleiner Luxus ist auch der für die Region authentische Lastkahn von Artitec, der hier für den Umschlag von Baumaterial festgemacht hat.





Der selbst gebaute Lokschuppen beheimat in Betriebpausen nicht nur die Loks (hier BR 99.46 von Roco), sondern tarnt auch den Übergang zum Streckenmodul. Für die Wirkung auf den Betrachter unverzichtbar ist der Hintergrund.

Aus Bausätzen und passenden Einzelteilen kombinierte der Erbauer das Ensemble dieses kleinen Anschlusses, natürlich mit erster Patina versehen. Für Abwechslung sorgt dort die funktionierende Wagendrehscheibe.





### Medientipps



Ralf Göhl, Die Dampflokomotiven des Bw Saalfeld,

Edition Bahnbilder, Verlag Dirk Endisch;

96 Seiten mit 102 Fotos, davon 87 in Farbe; 240 x 170 mm; gebunden; 20,00 EUR (D); ISBN 978-3-947691-05-0

(RL) Für viele, vor allem westdeutsche Eisenbahnfans war nach dem Ende der Dampftraktion bei der DB an Mitte der 1970er-Jahre eine Reise in die DDR die einzige Möglichkeit, noch verschieden Baureihen im Plandienst zu erleben. Saalfeld war für viele erste Wahl, allein der Vielfalt wegen. Lokführer Göhl zeigt anhand eigener Aufnahmen, oft während seines Dienstes entstanden, die Vielfalt und die Faszination dieser heute vergangenen Welt, wobei auf den meisten Aufnahmen auch ein Mehrwert für Modellbahner in Form von Umfeld oder Zügen erkennbar wird.



Tobias Pütz, Einführung in die Digitale Modellbahn, Verlagsgruppe Bahn;

120 Seiten mit 290 Abbildungen; 235 x 265 mm; Paperback; 15,00 EUR (D); ISBN 978-3-8375-2129-0

(RL) Es gibt zwar schon einige Bücher zum Thema Digitalbetrieb auf der Modellbahn, allerdings sind nur wenige für Laien und (Wieder-) Einsteiger gut verständlich geschrieben. Autor Tobias Pütz nutzt seine Erfahrungen als Herausgeber der Zeitschrift Digitale Mo-

dellbahn, um sehr anschaulich und in der nötigen Breite zunächst die Grundlagen des digitalen Fahrbetriebs und auch der Fahrwegsteuerung zu erklären. Denn ohne solche Basis wird der Aufbau komplxer Steuerungen bei den meisten Modellbahnern von vornherein zum Scheitern verurteilt sein. Dieses Risiko aufzuzeigen, zu minimieren und zu erklären, was sich eigentlich hinter dem "Hobby im Hobby" verbirgt, ist Anliegen des Buches - und es wird sehr gut umgesetzt.



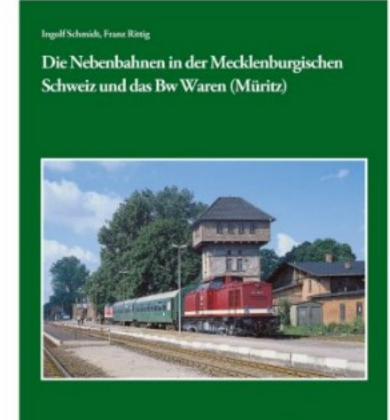
Klaus Eckert, Lust auf Landschaft,

Verlagsgruppe Bahn;

112 Seiten mit über 200 Abbildungen; 244 x 293 mm; gebunden; 19,99 EUR (D); ISBN 978-3-83750-920-5

(MKL) Das Buch ist zwar bereits etwas älter und verspricht alle Infos über das Werden einer Anlage von Gleisbau bis zur PC-Steuerung. Das hört sich gut an, erscheint aber auf 112 Seiten unmöglich. Und ist es am Ende auch, denn die

Fragen zur Steuerung werden nur angerissen. Was das Buch dennoch für Märklin-Freunde äußerst empfehlenswert macht, ist die reiche Bebilderung der Abschnitte zum Gleisbau, Gewässergestaltung sowie Gebäudeverfeinerung. Überall lebt Autor Klaus Eckert nicht nur das Handwerk aus, sondern auch sein Faible für Farben und Patina. Vor allem Letzteres bietet eine Vielzahl von Anregungen, wie die eigene Anlage zum echten Blickfang werden kann.



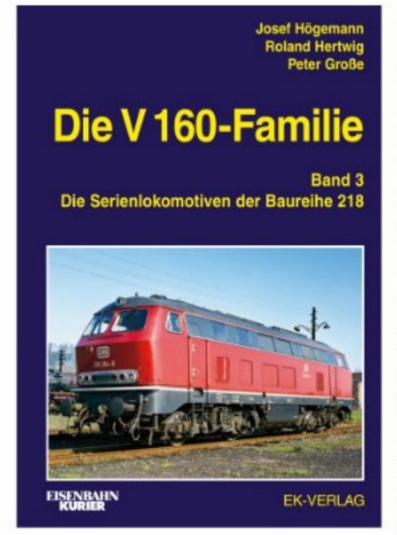
Ingolf Schmidt, Franz Rittig; Die Nebenbahnen in der Mecklenburgischen Schweiz und das Bw Waren (Müritz), Verlag Dirk Endisch;

192 Seiten mit 195 Fotos, davon 36 in Farbe; 210 x 285 mm; gebunden; 37,50 EUR (D); ISBN 978-3-947691-00-5

(MKL) Die Nebenbahnen der Mecklenburger Schweiz sind seit mehr als zwanzig Jahren Geschichte, die Verkehrsleistungen in den Jahrzehnten nach der politischen Wende konnten mit denen der Glanzzeiten der 1950er-Jahre längst nicht mehr mithalten, als dort bedeutende

Frachtmengen zum Bau des Rostocker Hafens transportiert wurden. Im Fokus vieler Eisenbahnfreunde standen die Strecken später ob des dominierenden Triebwageneinsatzes auch nicht, obwohl dort noch zu Zeiten der DBAG die letzten planmäßigen Personenzüge mit Güterverkehr rollten. Es ist das Verdienst der jahrelangen Recherche der Autoren, dass sie etliche Facetten dieses Netzes reich bebildert aufzeigen können. Dass zumindest einer der Autoren auch begeisterter Modellbauer ist, schlägt sich in den lückenlosen und auf die Nenngröße H0 angepassten Bahnhofsgleisplänen ebenso nieder, wie in einer Vielzahl aufwändiger Gebäudezeichnungen, die zusammen mit den Abbildungen zum Nachbau anregen vermögen. Vieles, etwa Bahnhofsgleispläne, lässt sich nämlich als Planungsgrundlage auch auf eigene Modellbauprojekte nach norddeutschen Vorbildern übertragen.

Verlag Dirk Endisch



Josef Högemann / Roland Hertwig / Peter Große; Die V 160-Familie - Band 3 Die Serienlokomotiven der Baureihe 218, EK-Verlag Freiburg;

424 Seiten mit 642 Abbildungen; 210 x 27 mm; gebunden; 49,90 EUR (D); ISBN 978-3-8446-6014-2

(MKL) Die Dieselloks der Baureihe 218 als stärkste Vertreter aus der V 160-Familie sind nach gut vier Einsatzjahrzehnten nicht nur bei der DB AG bis heute unverzichtbar, auch kaum ein Modellbahner will auf entsprechende Miniaturen dieser markanten Maschinen verzichten. Ein wichtiger Verdienst der EK-Baurei-

henbücher ist neben zahlreichen Hintergrundinformationen zur technischen Entwicklung der Loks und der minutiösen Beschreibung ihrer Einsätze bei verschiedenen Bundesbahndirektionen etc. vor allem die Güte des Bildmaterials. Dargestellt sind nämlich auf den meisten Aufnahmen nicht nur die 218er selbst, sondern auch das betriebliche Umfeld oder verschiedenste Zugleistungen. Damit bietet das publizierte Bildmaterial einen reichen Fundus für Modellbahner sowohl zur Ausgestaltung der Anlagen, als auch als Vorlagen zum Patinieren sowie um Schluss der vorbildgerechten Zusammenstellung ihrer Züge. Denn schließlich war die 218 als Einzel- oder auch Doppeltraktion sowohl im schweren Reisezugdienst, im klassischen Nahverkehr wie auch immer wieder vor Güterzügen zu erleben. Anregungen für den Einsatz abseits angestammter Einsatzgebiete, etwa bei Sonderverkehren zu Großveranstaltungen, sind ebenfalls in der gut strukturierten Publikation ebenfalls zu finden, weshalb sie allein vor Vorbildfans zu schade ist.

## Kleinanzeigen

Hier könnte Ihre Anzeige stehen.

Kontaktieren Sie uns einfach unter: anzeigen@dreileiter-magazin.de.

Sie benötigen Platz oder wollen Ihre Sammlung neu ausrichten?

Kaufe Modelleisenbahnen aller Art, gerne auch große Sammlungsauflösungen.

Telefon: 0160 - 964 577 81

# Die Anlagen-Meisterwerke

des Modellbauteams Köln

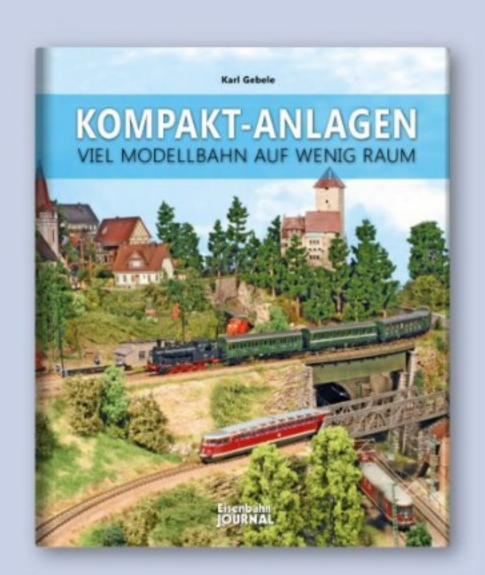
www.vgbahn.de/ miniaturwelten



Die Höllentalbahn mit dem Bahnhof Hirschsprung, die spektakulären Rampenstrecken der Lötschbergbahn, die Station Finse an der norwegischen Bergenbahn - das sind nur drei der traumhaften Modellbahn-Anlagen, die das Modellbauteam Köln um Initiator Hartmut Groll in den vergangenen Jahrzehnten schuf. Viele diese Anlagen-Meisterwerke stellt der vorliegende Sammelband in einzigartigen Profiaufnahmen vor. Damit nicht genug: Das Modellbauteam Köln hat für uns seine Modellbau-Werkstatt geöffnet und lässt sich bei der Arbeit an den Anlagen über die Schulter schauen. An praktischen Beispielen zeigt es, wie die eindrucksvollen Modell-Landschaften mit ihren imposanten Kunstbauten entstehen. Und so bieten die Miniaturwelten aus Köln nicht nur Platz für Anlagenträume, sondern auch jede Menge Anregungen für die Realisierung eigener Traumanlagen.

192 Seiten, Format 24,0 x 29,2 cm, Hardcover-Einband, mehr als 380 farbige Abbildungen

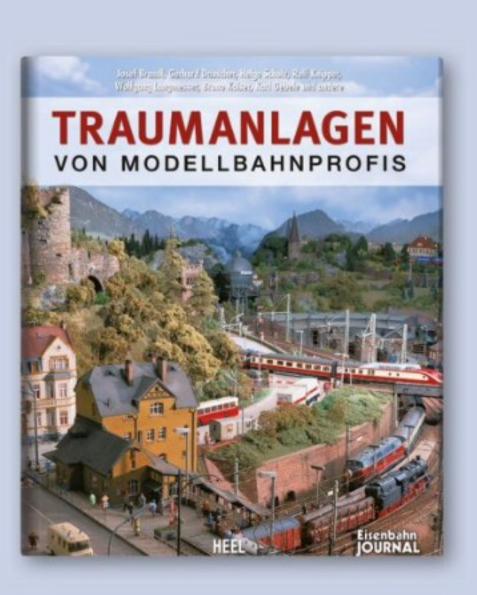
Best.-Nr. 581828 | € 29,95



#### Kompakt-Anlagen

176 Seiten, Format 24,0 x 29,2 cm, Hardcover-Einband, ca. 500 farbige Abbildungen

Best.-Nr. 581733 € 29,95



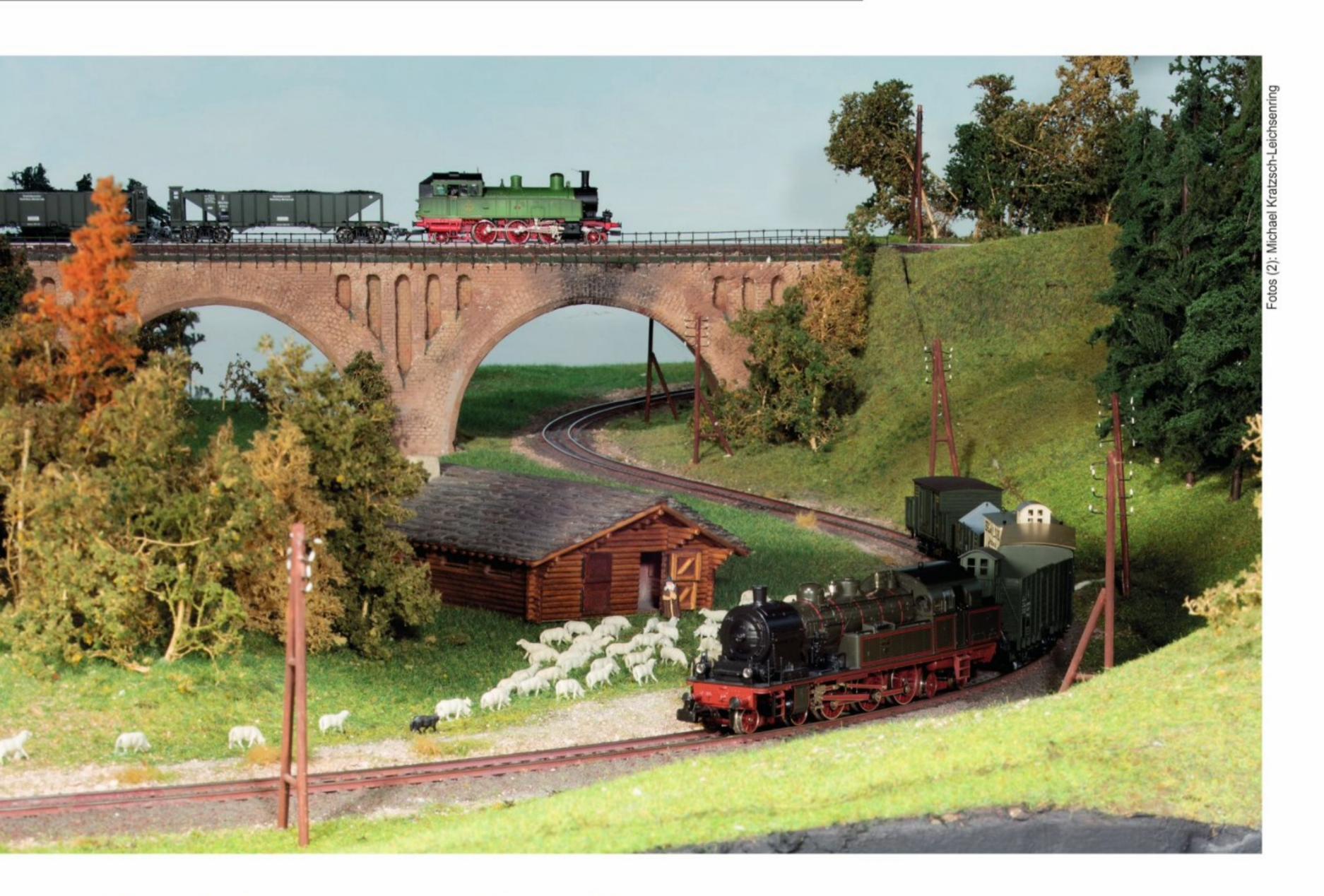
#### Traumanlagen

240 Seiten, Format 24,0 x 29,0 cm, gebunden mit Schutzumschlag, 650 farbige Abbildungen Best.-Nr. 581104 € 29,95





## Neugierig?



## Und in Ausgabe 6 ...

In der kommenden Ausgabe des Dreileiter-Magazins möchten wir Ihnen, liebe Leser, eine etwas ungewöhnliche Anlage vorstellen. Während es ja oft für Märklin-Freunde typisch ist, möglichst ausgedehnte Gleisanlagen unterzubringen, steht hier die Landschaft im Vordergund. Gefahren wird farbenfroh im Mix der Epochen I und II irgendwo zwischen Thüringen und Bayern, wobei auch Würt-

temberger Garnituren anzutreffen sind.

Bepflanzung sowie anschließende weitere Ausgestaltung unserer kleinen Einsteigeranlage sollen dann die erste, siebenteilige Serie zum Thema "Von der Startpackung zur Anlage" beenden, damit wir Ihnen zukünftig ein neues Anlagenprojekt mit neuen Schwerpunkten vorstellen können.

Passend zur dann anstehenden Weihnachts- und Modellbahnzeit wollen wir uns in Ausgabe 6 erneut dem Dauerbrenner Bahnbetriebswerk zuwenden und einiges Grundlegendes zur vorbildnahen Umsetzung und den verschiedenen Wandlungen im Laufe der Zeiten (er-) klären, einschließlich der Vorstellung einiger neuer Bausätze und Produkte zum Thema.

Selbstverständlich wird es auch in der nächsten Ausgabe des Dreileiter-Magazins kritische Begutachtungen von aktuellen Neuheiten geben, angekündigt oder in der Auslieferung sind sind ja einige interessante Modelle, wobei die Spanne von kleinen Rangierloks vom Schlage der Köf III oder V 60 bis hin zum Topmodell ICE IV reicht. Hinzu kommt die hoffentlich bis zum Redaktionsschluss erfolgte

> Auslieferung der 78 1001 aus dem Insider-Programm.

Zu guter Letzt möchten wir Sie, liebe Leser, wie immer darauf hinweisen, dass sich einzelne der genannten Themen aus Aktualitätsgründen verschieben können.

Wir bitten dafür schon jetzt um Ihr Verständnis.

> Ihr Redaktionsteam des **Dreileiter-Magazines**

### Dann abonnieren Sie!

#### Dreileiter-Magazin / Impressum

#### Chefredakteur (V.i.S.d.P.)

Michael Kratzsch-Leichsenring (MKL)

#### Redaktion

Roman Lohr, Severin Selzam

#### Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe

Josefine Kratzsch, Nathalie Kratzsch, Jessica Lauterbach

redaktion@dreileiter-magazin.de

#### **Druck und Verlag**

printiamo, Brunnenstraße 40, 53347 Alfter

#### Vertrieb

IPS Pressevertrieb GmbH, 53340 Meckenheim

#### Anzeigen

Es gilt die Anzeigenpreisliste 4/2019. Anzeigeninhalte verantworten die jeweiligen Unternehmen selbst.

anzeigen@dreileiter-magazin.de

#### Layout

Leikra Fotografie, Dorfstraße 27, 01833 Stolpen post@leikra-foto.de

Die Zeitschrift Dreileiter-Magazin und alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Der Nachdruck sowie eine auch nur auszugsweise Veröffentlichung der Publikation auch in elektronischen Medien bedürfen unbedingt der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Redaktion.

Durch die Annahme eines Manuskriptes erwirbt der Herausgeber aus ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen und sonstigen Daten in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert.

Die Umsetzung von Bauvorschlägen und elektrischen wie elektronischen Schaltungen kann Garantieverluste nach sich ziehen und erfolgt stets auf eigene Gefahr des Anwenders.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Michael Kratzsch-Leichsenring.

Gerichtsstand ist Alfter.

Folgenden Abschnitt einfach kopieren, unterschreiben, absenden (gern auch als pdf) und den entsprechenden Betrag unter Angabe von "Abo Dreileiter" überweisen - viel mehr müssen Sie nicht tun, um das *Dreileiter-Magazin* regelmäßig zu beziehen.

#### **ABO-BESTELLUNG**

( )	Ich möchte das <b>Dreileiter-Magazin</b> im Jahresabo (4+1 Ausgaben) beziehen.  Das Abonnement verlängert sich automatisch, wenn es nicht mit einer Frist von zwei Monaten vor Ablauf gekündigt wird. Zur Wahrung der Frist genügt das rechtzeitige Absenden der Kündigung (Poststempel / Maildatum)
( )	Ich möchte das <b>Dreileiter-Magazin</b> im Probeabo (2+1 Ausgaben) beziehen. Das Abonnement verlängert sich <u>nicht</u> automatisch. Im Falle einer Verlängerung des Abos ist der reguläre Preis für das Anschlussabonnement zu zahlen; eine Anrechnung ist aus technischen Gründen nicht möglich.
Name:	
Ctroffe	
Straße:	
PLZ un	d Ort: ————————————————————————————————————
Tolofon	adar Email:
releion	oder Email:

Datum, Unterschrift

Mit der Angabe der Adresse stimme ich auch der Zusendung von Eigenwerbung des Dreileiter-Magazins sowie entsprechenden Informationen zum Status meines Abos zu.

#### **ABOVERWALTUNG**

Dreileiter-Magazin (ABO)
Dorfstraße 27, 01833 Stolpen, Deutschland bezug@dreileiter-magazin.de

Bankverbindung Sparkasse Köln/Bonn, DE24 3705 0198 0100 2111 68

Swift/BIC: COLSDE33XXX Inhaber: printiamo / S. Fuhrmann

#### BEZUGSPREISE (D)

Probeabo 2+1 Ausgaben 23,00 EUR Jahresabo 4+1 Ausgaben 36,00 EUR

Einzelpreis

8,00 EUR

### Das Mega-Familienevent in Göppingen 13. -15. September 2019

## JAHRE | YEARS märklin



Alles rund um die große und kleine Eisenbahn auf 49.000qm, Spiel und Spaß – 3 Tage lang!

- Werksbesichtigung (Einlass Fr. & Sa. von 09:00 15:00 Uhr)
- Lokmontage für Besucher
- Lokparade am Göppinger Bahnhof
- Führerstandsmitfahrten
- Mitfahrten in historischen Zügen
- Blick auf die Anlagen im Märklineum
- Über 140 Aussteller an 5 Veranstaltungsorten
- Große LGB-Ausstellung in der EWS Arena
- Vielseitiges Kinderprogramm f
  ür Groß und Klein
- Buspendelverkehr und viele Parkmöglichkeiten

E 0 C 00 00 10 00 11 0 C 00 00 17 00 11 0





13.-15. September 2019 in Göppingen

