

MODELLEISENBAHN

Deutschland EUR 4,90 | Österreich EUR 5,40 | Schweiz sfr 9,80
Norwegen NOK 69,00 | Spanien EUR 6,50 | Italien EUR 6,50
BeNeLux EUR 5,70

01|11

MODELLEISENBAHN
report

report

modelleisenbahn-report.com

Das Magazin der Marken Fleischmann und Roco

Roco
FLEISCHMANN

Preußisches Farbenspiel Die preußische T 16.1 von Fleischmann



Vorbild

Die Baureihe E 10: Kennste eine, kennste alle?

Tipps & Tricks

Telegrafmasten entlang der Strecke

Anlagenträume

Ein Engländer in den Alpen – ein Anlagenporträt

Gleisplanung – Wo geht's zum Bahnhof



Der Berg ruft!



Ho-Artikel-Nr. 481103

UVP € 219,00

Zahnradbauzug der DRB

Winter ade – für die Saison, die im Hochgebirge erst im Frühling beginnt, muss die Steilstrecke grundlegend erneuert werden, denn der harte Winter hat deutliche Spuren hinterlassen. Umgehend wird der neue Zahnrad-Bauzug zur Streckensanierung herangezogen. Das attraktive Set besteht aus einer Zahnradellok und vier Bauzugwagen. Die originelle Lokomotive kann sowohl auf dem FLEISCHMANN-Zahnstangengleis als auch auf Normalgleisen optimal verkehren. Durch das enorme Steigvermögen auf Zahnstangengleisen überwindet der Zug selbst auf kleinstem Raum außerordentliche Höhenunterschiede.



N-Artikel-Nr. 781104

UVP € 199,00

2-teiliges Ergänzungset zum Zahnradbauzug der DRB

Das 2-teilige Set ist eine ideale Ergänzung zur Art.-Nr. 481103 bzw. 781104. Es besteht aus einem Material- sowie einem Mannschaftswagen.



Ho-Artikel-Nr. 581103
N-Artikel-Nr. 881104

UVP € 69,00
UVP € 52,90

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Modellbahnfreunde,

hier liegt er vor mir, der prall gefüllte Ordner mit Ihren Einsendungen zur Leserumfrage 2010. Knapp zweieinhalb Kilogramm Lektüre, die ich mir Anfang Januar voller Spannung und Neugier mit in den Kurzurlaub genommen habe. An dieser Stelle noch einmal herzlichen Dank für Ihre rege Teilnahme und Ihr positives Echo. In der nächsten Ausgabe des Modelleisenbahn report werden wir Ihnen die Gewinner unserer Verlosung bekannt geben. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse finden Sie in diesem Heft ab Seite 10.

Was vermissen Sie im Modelleisenbahn report? Das ist aus unserer Sicht natürlich immer eine besonders spannende Frage. Und wir freuen uns, wenn wir hier von Ihnen Anregungen bekommen, die für Sie das Heft noch lesenswerter und interessanter machen – oder die Ihnen einfach das Lesen und Wiederauffinden von Beiträgen erleichtern. Erlauben Sie mir, auf einige Punkte einzugehen, die immer wieder als Wunsch an uns herangetragen werden, und wie wir diese aufgreifen werden. Ab der nächsten Ausgabe führen wir ein neues Kennzeichnungssystem ein, das Ihnen eine schnellere Orientierung zu den Spurweiten gibt. Nicht immer ist anhand der Bilder sofort ersichtlich, ob wir uns in der Spur-N- oder Spur-H0-Welt bewegen. Das sehen Sie künftig auf den ersten Blick.

Auch eine thematische Lücke wollen wir schließen. Nicht wenige Leser vermissen Tipps zur Zugbildung und zu Wagenreihungen. Dieses Thema werden wir ab dem nächsten Heft weiter ausbauen und ihm auch eine eigene Rubrik widmen. Und: Kleinere Bastel- und Techniktipp sollen mehr Raum bekommen, auch wieder Anlagenvorstellungen. Reine Lesegeschichten rund um die Modellbahn werden wir eher zurückfahren. Denn die Leserumfrage zeigt: Die überwiegende Mehrheit erwartet von uns vor allem Tipps für die Praxis. Den Blick über den Tellerrand auf Nachbars Anlage, um sich was abzuschauen, Tipps und Tricks zur Technik – oder einfach ein paar nette Anregungen für kleinere Basteleien in den Abendstunden.

Anlass zur Kritik gibt immer wieder die Ankündigung von Beiträgen, die erst verspätet im übernächsten Heft erscheinen. Zugegeben, das ist ärgerlich. Die Gründe hierfür sind vielfältig – von einer verzögerten Modellauslieferung über Lieferengpässe von erforderlichem Material bei Umbau- und Bastelgeschichten bis hin zu nicht eingehaltenen Terminzusagen externer Autoren. Jede dieser Ursachen ist für Sie, aber auch für die Redaktion, ärgerlich – und wir können an dieser Stelle nur um Ihr Verständnis bitten, wenn ein in der Vorschau genanntes Thema sich im Erscheinungstermin verschiebt. Hier sind leider auch uns oft die Hände gebunden.

Bitte öfters! Auch der Wunsch, mehr als nur viermal jährlich zu erscheinen, wurde auffallend häufig von Ihnen in der Leserumfrage geäußert. Ein Kritikpunkt, den wir als ein Kompliment verstehen – und den wir zum Anlass nehmen werden, um in den nächsten Wochen und Monaten zu prüfen, ob wir ab dem Jahr 2012 Sie mit einer geänderten Erscheinungsfrequenz bedienen können.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen nun



Bernd Jung
Chefredaktion



EDITORIAL



28-31

ANLAGENTRÄUME

Peter Marriott – ein
Engländer in den Alpen



INHALT

03 EDITORIAL

04 INHALT

06 LESERBRIEFE

08 LESERWETTBEWERB

Mein schönstes Zugfoto!

09 AKTUELL

Neues aus der Fanwelt

10 LESERUMFRAGE

Das sagen unsere Leser

12 SPIELWARENMESSE

Roco und Fleischmann auf der Messe

19 ROCO NEUHEITEN

Aktuelle Neuheiten bei Ihrem Roco-Händler

21 ROCO NEUHEITEN

Formneuheit bei Roco: Knickesselwagen

22 MODELL

Rh 3071: Jedem Dorf sein Trottel

24 ROCO NEUHEITEN

E 10 aktuell im Handel

25 FLEISCHMANN NEUHEITEN

Aktuelle Neuheiten bei Ihrem Fleischmann-Händler

27 N-NEUHEITEN

Endlich da: Die preußische T 13 von Fleischmann

28 ANLAGENTRÄUME

Ein Engländer in den Alpen

32 MODELLBAU

Eine Landschaft ohne Ende

36 TITELBILD

Preußisches Farbenspiel: Die T 16.1 von Fleischmann

38 MODELL

Fleischmanns Ae 3/6: Loklegende im Unruhestand

40 ZUBEHÖR

Lichtsignale digital steuern

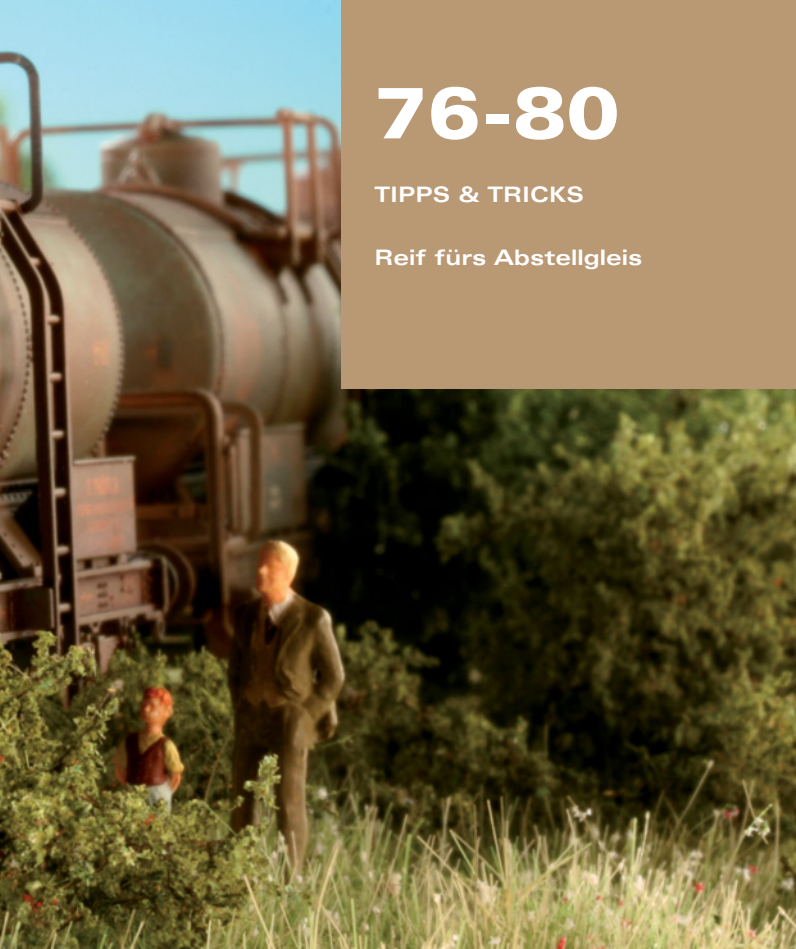
42 EINSTEIGER

Spur-N-Anlage Teil 3: Landschaftsbau

76-80

TIPPS & TRICKS

Reif fürs Abstellgleis



68-71

TIPPS & TRICKS

Handy-freie Zeiten:
Telegrafmasten am
Streckenrand



48 VORBILD

Die E 10: Kennste eine, kennste alle?

52 SPUR N

Simsalabim: Die Leig-Einheit von Fleischmann

57 VITRINE

Wer hat's erfunden? Schweizer Exportmodelle von Fleischmann

63 TIPPS & TRICKS

Lichterglanz in Zwei- und Dreiachsern

68 TIPPS & TRICKS

Telegrafmasten am Streckenrand

72 TIPPS & TRICKS

Schluss mit Geisterzügen: Figureneinbau
in Roco-Funktionswagen

76 TIPPS & TRICKS

Reif fürs Abstellgleis

81 GLEISPLANUNG

Wo geht's zum Bahnhof?

88 TECHNIK

Mehr Fahrspaß mit PluX und Sound

92 TECHNIK

Jetzt kommt Bewegung ins Spiel:
Der Rocomotion-Lokführerstand

98 VORSCHAU

98 IMPRESSUM

LESERBRIEFE

Modelleisenbahn report allgemein

Es wäre interessant zu erfahren welche Loks, Triebwagen den Modelleisenbahnern schon lange ein Wunsch sind. Möglicherweise könnte der Modelleisenbahn report eine Umfrage unter den Lesern starten, welche zehn Loks sie gerne als Modell hätten. Angaben ohne Epochen, da viele Loks in den Epochen II bis V mit minimalen Unterschieden existierten und die Umfrage unnötig komplizieren würden. So könnte man eine Top Ten-Wunschliste erstellen, an der sich Roco und Fleischmann mit orientieren könnten, eventuell Formneuheiten oder Neuauflagen. Wie bereits in den letzten Leserbriefen erwähnt, wäre ein Beitrag über sinnvolle Zugbildung interessant. Es gibt ein Buch über die Zugbildung der DB, ist dies jedoch auf Österreich, Schweiz, Italien, Slowakei auch anwendbar? Welche Loks vor welche Reisezüge? Auch wäre ein Beitrag über richtiges Aufstellen der Signale und Beschilderung an Gleisen sehr interessant, auch Unterschiede im EU-Raum. Im Übrigen noch ein dickes Lob über Ihr Magazin.

Christian Boura

Liebe Redaktion, ich hätte mir jetzt noch schnell vor meinem morgigen Flug die aktuelle Ausgabe des Modelleisenbahn report für meinen iPad gekauft, um sie dann morgen im Flugzeug bequem lesen zu können. Aber leider ist damit nichts. Die Ausgabe 2/2010 habe ich in Heftform. Ich würde den Modelleisenbahn report aber grundsätzlich lieber auf dem PC lesen, will aber nicht eine Ausgabe hinten sein.

Michael Übleis

Zu Heft 4/2010, „Eilmeldung: Loktaufe in München“ – Seite 22

Auf der Seite 22 berichten Sie, dass eine 111 ab 22.11.2010 für unser Bahnland Bayern als Werbeträger eingesetzt werden soll und dann ... in

den bayerischen Landesfarben Blau und Weiß beklebt sein soll. Da frage ich mich schon, wo Ihr Redakteure herkommt, dass Euch so ein Fehler unterlaufen kann, im Süden unserer Republik und auch in Österreich weiß man doch, dass unsere Landesfarben WEISS und BLAU sind und nicht umgekehrt. Wir haben doch auch als Nationalflagge nicht Gelb-Rot-Schwarz, sondern Schwarz-Rot-Gold!! Dass Preußen – hier Berliner – das nicht wissen, dokumentiert die Sonderbriefmarke über das Oktoberfest, die ein Berliner entworfen hat, wo eine blau-weiße Fahne das Karussell zierte und in Druck ging, aber offenbar haben auch da „Fahnenunkundige“ in der Jury gesessen und sich unsterblich blamiert und negativ verewigt. Hauptsache irgendwo war ein Münchner Kindl erkennbar..... Die Farben Blau-Weiß stehen doch für den HSV und für Hertha Berlin. Da lobe ich mir die Republik Österreich: In weiser Voraussicht hat sie erkannt, dass die Farben Rot-Weiß-Rot absolut verwechslungssicher sind egal ob von oben oder unten gelesen werden. Armes Bayern: Warum warst du nur so bescheiden und hast dir nur zwei Farben – WEISS und BLAU – rausgesucht??? Um es ganz ehrlich zu sagen. So ein Wissensdefizit hätte ich bei einer Redaktion nicht vermutet, die bayerische Produkte (Fleischmann) und Roco aus Salzburg (ganz nah an Bayern!) unter Volk mit entsprechenden Publikationen bringen soll... Also nix für ungut, aber das musste ich loswerden.

Hartmut Prägnor

Anm. der Red.: In der Tat: Weiß-Blau und nicht anders herum. A Preiß hat's g'schrieben, a Frange g'lesen – joa mei

Zu Heft 4/2010, „Leserbriefe“ – Seite 6

Ich finde Herrn Reithmayrs Ärger über „verchromte“ Radsätze voll berechtigt. Ich selbst

behandle inzwischen die Radsätze aller Hersteller: Radreifenflanken anschleifen, entfetten, mit Revell Airbrush Email-Basic grundieren, Anstrich matt-schwarz mit Revell 8, ÖBB/SNCF Panzergrau mit Revell 78 oder K.bay.Sts. EB Hellgrau mit Revell 75. Macht Arbeit – aber lohnt sich!

Ulrich Taube, Brandenburg

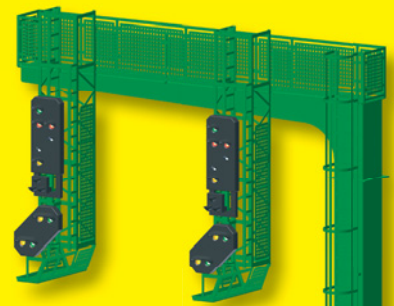
Zu Heft 4/2010, „Stückzahl Eins ist kein Problem“ – Seite 34

Der Bericht „Stückzahl Eins ist kein Problem“ hat mein besonders Interesse hervorgerufen. Ich verfolge mit Interesse den Einsatz der Lasertechnologie auch im Modellbau. Die Aussagen zeugen von einem profunden Wissen bezogen auf diese Technologie. Nichtsdestotrotz möchte ich auf einen Punkt eingehen, der mit einem Negativaspekt belegt wurde: den Kartonmodellbau! Auch hier gibt es die verschiedensten Möglichkeiten der Umsetzung. Vom einfachen Falten und Kleben zu eben einer auch möglichen, sehr anspruchsvollen Umsetzung. Auf diesem Gebiet zeigt unter anderem – aber im Besonderen – die Magdeburger Firma Ma Ka Mo, die sich primär mit dem Werkstoff Karton auseinandersetzt, was möglich ist, allerdings nicht unter Nutzung der Lasertechnologie. An dem Gebäude im Maßstab 1:87 ist von den Firstziegeln und Dachziegeln bis zu den Regenfallrohren alles aus Karton hergestellt. Lediglich die Scharniere der Fensterläden habe ich mir erlaubt mit einem 0,3 Millimeter Kunststoffprofil zu realisieren.

Hartmut Brenneis

Zu Heft 4/2010, „Es werde Licht“ – Seite 73

Bei dem sehr interessanten Artikel schaut der Autor – wie auch diejenigen der Wettbewerber – leider nicht über den Tellerrand der hauseigenen Produkte. Dabei entspricht der Roco-Artikel 40360 bestimmt nicht mehr dem



4750 | Signalbrücke
mit zwei Licht-Ausfahrtsignalen

**TOP
Neuheit**



technischen Stand. Allein die Stromaufnahme für einen Fünf-Wagen-Zug von mehr als einem halben Ampere bedeutet mehr als diejenige einer Lokomotive. Empfehlenswert sind daher Leuchtstäbe auf LED-Basis, welche eine geringere Leistungsaufnahme haben, zusätzlich mit Stützkondensatoren bestückt sind, sodass Flackern bei kurzzeitigen Stromunterbrechungen vermieden wird, im Analogbetrieb schon bei geringer Spannung eine hohe Leuchtkraft aufweisen, auf die Wagenlänge angepasst werden können und gleichermaßen für Gleich- und Wechselstrom, analog oder digital verwendbar sind. Zur Abnahme der Masse über die Wagenachsen wäre es schön, wenn die Kontaktfederplättchen aus dem Beleuchtungssatz als gesondertes Bauteil angeboten würden. So musste ich bisher beim Beleuchten meiner Roco-Wagen auf Kontaktfedern aus dem Elektronikfachhandel ausweichen, die unter dem Drehgestell verklebt wurden. Dabei war es dann notwendig, die praktischen Haltestifte zum Erreichen einer glatten Aufnahmefläche abzufeilen. Auch die vierpolige Kupplung (Art.-Nr. 40345) stellt keine optimale Lösung dar. Es gibt auf Basis der Fleischmann-Profi-Kupplung kontaktbestückte stromführende Kupplungen mit unterschiedlicher Polzahl, die neben der Stromübertragung alle Vorteile des Fleischmann-Bauteils aufweisen, mit diesem also kompatibel sind und ferngesteuert entkuppelt werden können. Ich verwende dabei zur Übertragung des Plusstroms aus Gründen der „Redundanz“ zweipolige Kupplungen.

Wolfgang Merhof, Adendorf

Ich fahre schon seit 25 Jahren mit Artikeln von Roco, habe Schienen, Loks, Wagen von Roco und bin eigentlich hochzufrieden. Ich beziehe den Modelleisenbahn report und muss mal was loswerden. Wie kann man in der heutigen Zeit so eine veraltete Innenbeleuchtung, die

einem beim Einbau schon in mühseliger Arbeit zusammengeknüttelt werden muss, auf die Modelleisenbahner loslassen? Der Einsatz der Glühbirnen rächt sich mitunter, denn wer schon mal Erfahrung gemacht hat mit angeschmolzenen Dächern, wird lieber gleich auf eine Innenbeleuchtung mit LEDs zurückgreifen. Roco hat so eine Innenbeleuchtung doch gar nicht nötig. Bei Roco gibt es doch die LED-DCC Beleuchtungen aus den neuen IC-Wagen, warum gibt es die nicht einzeln zu kaufen?

Michael Rüdele

Anm. der Red.: Wir plaudern mal ein wenig aus dem Nähkästchen: Roco wird im Jahr 2011 einen LED-Beleuchtungssatz auf den Markt bringen. Mehr dazu erfahren Sie in unserem Spielwarenmesse-Rundgang ab Seite 12.

Ihre Meinung zählt!



Schreiben Sie uns Ihre Meinung zum aktuellen Heft an leserbriefe@modelleisenbahn-report.com. Wir freuen uns auch über Themenanregungen für zukünftige Ausgaben unter redaktion@modelleisenbahn-report.com.

Sollten Sie Fax oder Brief bevorzugen: Die vollständige Anschrift der Redaktion finden Sie im Impressum auf Seite 98. Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

Weitere Service-Nummern und Kontaktadressen finden Sie auf Seite 98.

4751 | Licht-Ausfahrtsignalköpfe zur Selbstmontage (2 Stück)



Beispiel: Montage an Kibri
Brückenstellwerk

**Tolles Zubehör
für Hausbeleuchtungssets**

**LED in Glühlampenfassung
mit weicher Lichtverteilung
durch Prisma**

6019



Mein schönstes Zugfoto!



Lok auf Abwegen

Aber hoppla, diese Lok ist eindeutig über das Ziel hinausgeschossen! Als dieses Bild in unserem E-Mail-Postfach eintraf, standen der gesamten Redaktion Fragezeichen in die Gesichter geschrieben. Was war denn da passiert? Unsere Neugier war geweckt – und das skurrile Motiv, das stand bald fest, hatte es auf jeden Fall verdient, unser Siegerfoto im Februar zu werden. Zugegeben, etwas unglücklich schaut die stolze BR 364 in ihrer extremen Schräglage schon drein. Aber unser Leser Heinrich Wallinger, der Fotograf des Siegerfotos, wusste uns zu trösten: Gelegentlich kann es schon einmal vorkommen, dass eine Lok abstürzt – etwa weil sie über den Hemmschuh hinausgefahren ist oder weil die Drehscheibe falsch eingestellt war. Die Bahner sind für solche Notfälle natürlich gerüstet. Mit einem hydraulischen Wagenheber wird die verunglückte Lokomotive angehoben und vorsichtig wieder zurück in ihr Gleis gesetzt. Und dann wird sie auch gleich auf Herz und Nieren geprüft, um festzustellen, ob außer dem Lack noch etwas zu Bruch gegangen ist.

Ob die Lok im Bild ihre Fahrt schnell wieder fortsetzen konnte, wusste auch Heinrich Wallinger nicht mehr zu sagen. Die Aufnahme ist ungefähr ein Vierteljahrhundert alt – eine echte Rarität also! Mit abgestürzten Loks könnte es der Hobbyfotograf Wallinger jedoch immer noch zu tun bekommen: Er ist bei DB Schenker am Nürnberger Rangierbahnhof für die Sicherheit zuständig. Außerdem greift er ein, wenn es im Betrieb zu Unregelmäßigkeiten kommt. Und eine abgestürzte Lok geht sicherlich als Unregelmäßigkeit durch.

Haben Sie auch ein skurriles, schönes oder seltenes Zugfoto geschossen? Dann reichen Sie es doch für die nächste Runde in unserem Wettbewerb ein. Ob Modell oder Vorbild, schicken Sie uns Ihr Lieblingsfoto per Mail an redaktion@modelleisenbahn-report.com (Stichwort „Mein schönstes Zugfoto!“). Das Foto sollte eine Mindestgröße von 1.200 mal 1.500 Pixel haben. Jedes in dieser Rubrik veröffentlichte Leserfoto belohnen wir mit einem Gutschein über 75 Euro, den Sie bei Ihrem Fachhändler einlösen können.

NEU IN DER FANWELT

AKTUELL



Ist die Eisenbahn kein Vorbild mehr für die Jugend?

Die Modelleisenbahn-Branche kämpft mit Nachwuchssorgen. Stirbt das Hobby aus? Darüber wollen wir mit Ihnen reden! Chatten Sie mit Bernd Jung, Chefredakteur des Modelleisenbahn report, über Probleme, Ursachen und Lösungen in unserem neuen Fanwelt-Chat. Wann? Am Donnerstag, 24. Februar 2011, zwischen 16 und 17 Uhr. Loggen Sie sich dazu mit Ihren Zugangsdaten in der Fanwelt ein und registrieren Sie sich anschließend als Chat-Teilnehmer. Und schon kann es losgehen.

Regelmäßiger Austausch

Ab sofort chatten wir regelmäßig einmal pro Monat mit Ihnen in der Fanwelt. Der nächste Chat wird am Donnerstag, 24. März 2011, ebenfalls zwischen 16 und 17 Uhr stattfinden. Unbedingt vormerken! Das Thema und Ihren Gesprächspartner sowie die weiteren Termine veröffentlichen wir rechtzeitig in der Fanwelt. Schauen Sie vorbei.

Reinschauen lohnt sich!

Wohin? In die Fanwelt. Wir verlosen in der Fanwelt exklusiv Unikart-Modelle, die unsere Autoren für den Modelleisenbahn report gesupert haben. Was Sie tun müssen, um an der Verlosung teilzunehmen? Nichts weiter, außer Fanwelt-Mitglied zu sein! Die nächste Verlosung kündigen wir jeweils in der Fanwelt an – und vielleicht wählt die Glücksfee Sie als Sieger aus. Im Januar war Fortuna bereits Bernd Schoppe hold und bescherte ihm einen echten „Jens Kaup“. Unser Autor Jens Kaup hat im Modelleisenbahn report 1/2010 dem reinen Persil-Wagen mit der Airbrush-Pistole eine ordentliche Portion Schmutz verpasst. Jetzt macht sich der Persil-Wagen auf den Weg zu unserem Leser nach Neuenkirchen. Herzlichen Glückwunsch!



MODELLEISENBAHN
report



Neu im Netz

Schalten Sie kostenlos Ihre eigenen privaten Kleinanzeigen oder Veranstaltungshinweise auf der Homepage des Modelleisenbahn report. Wir haben für Sie ab sofort die neuen Rubriken „Kleinanzeigen“ und „Veranstaltungen“ ins Leben gerufen. Um das Angebot zu nutzen, müssen Sie kein Abonnent des Modelleisenbahn report sein. Registrieren Sie sich einfach online auf www.modelleisenbahn-report.com in der gewünschten Rubrik und schon können Sie eine Kleinanzeige aufgeben oder einen Veranstaltungshinweis eintragen. Die Plattform dient ausschließlich für private Anzeigen ohne gewerblichen Zweck.

Die Stunde der Wahrheit

Das Jahr 2010 endete für uns mit dem gewohnten Nervenkitzel: Für den Modelleisenbahn report war wieder Zeugnisvergabe, und Sie haben über die Zensuren entschieden. Der Stapel wuchs, täglich kamen neue ausgefüllte Fragebögen in die Redaktion geflattert. Mehr als 300 Leserinnen und Leser nutzten die Chance, uns ihre Meinung zum Heft mitzuteilen – herzlichen Dank dafür. Was Sie uns zu sagen hatten, wollen wir Ihnen nicht vorenthalten.

Das Nervenflattern war schnell vorbei, unangenehme Überraschungen blieben uns erspart und auch revolutionär Neues gab es in der diesjährigen Ausgabe der Leserumfrage wenig. Ihr Gesamturteil, wie 2008 und 2009: gut. Ihre Zufriedenheit mit dem Modelleisenbahn report ist groß. Sie sind in der Mehrheit männlich, zwischen 50 und 60, beschäftigen sich bevorzugt mit H0 und zwar in der Gleichstromvariante. Zwischen Digital- und Analogfahrern steht es weiterhin Unentschieden, und viele von Ihnen nutzen beide Möglichkeiten. Alles ein alter Hut? Stimmt, viel hat sich seit letztem Jahr nicht geändert in unserer Leserschaft. Wir sind froh darüber, zeigt es uns doch, dass wir zufriedene und treue Leser haben.

Auch unsere Themenmischung kam wieder gut an. Weit über die Hälfte von Ihnen sind mit unserem Themenspektrum voll zufrieden,

ein Drittel findet die Mischung überwiegend gut. Ihr eindeutiger Liebling dieser Ausgabe war ein Praxisbericht: Der Beitrag zu Bahnbetriebswerken kam am besten an, rund 90 Prozent unserer Leser fanden ihn interessant oder sehr interessant. Ebenfalls hoch im Kurs standen bei Ihnen der Modellbeitrag zu den F-Zügen, das Bahnhofsporträt von Hamburg, der Vorbildbericht zum VT 12.5, die Roco-Neuheiten, der Basteltipp „Pausenwagen“ und unser Gleisplanungsteil zu Kehrschleifen. Alle diese Artikel, und darüber haben wir uns sehr gefreut, erreichten eine Zustimmung von mehr als 80 Prozent!

Die Beiträge, die es nur ins Mittelfeld geschafft haben, bekommen von Ihnen ebenfalls überwiegend gute Noten. Teilweise so gut, dass wir von Mittelfeld eigentlich gar nicht sprechen können. Unsere Hintergrundreportage zum Thema Lasercut etwa gefiel

knapp 80 Prozent der Teilnehmer, und auch die meisten übrigen Berichte überzeugten eine deutliche Mehrheit von Ihnen. Erfreulich war für uns auch die Zustimmung zu unserer Serie über Modelleisenbahnerinnen – obwohl wir nur ein Prozent weibliche Teilnehmerinnen bei der Leserumfrage hatten, erhielt das Porträt von Martina Friedrich einen Zustimmungswert von fast 60 Prozent. Ein bisschen deutlicher angeekelt sind wir mit unserem Beitrag „Gleisgesänge“: Er interessierte nur rund ein Drittel unserer Leser.

Natürlich wollen wir im report auch weiterhin Raum für ungewöhnliche Themen haben und das ein oder andere Experiment wagen. Aber wir nehmen uns Ihre Einschätzung zu Herzen, schließlich machen wir den Modelleisenbahn report für unsere Leser. Deshalb ziehen wir Konsequenzen aus Ihrer Bewertung und werden künftig bei der Themenwahl

bisweilen neue Schwerpunkte setzen. Mehr dazu lesen Sie im Editorial auf Seite 3 – und natürlich in den kommenden Ausgaben. Wir sind gespannt, wie Ihnen die verbesserte Rezeptur gefällt.

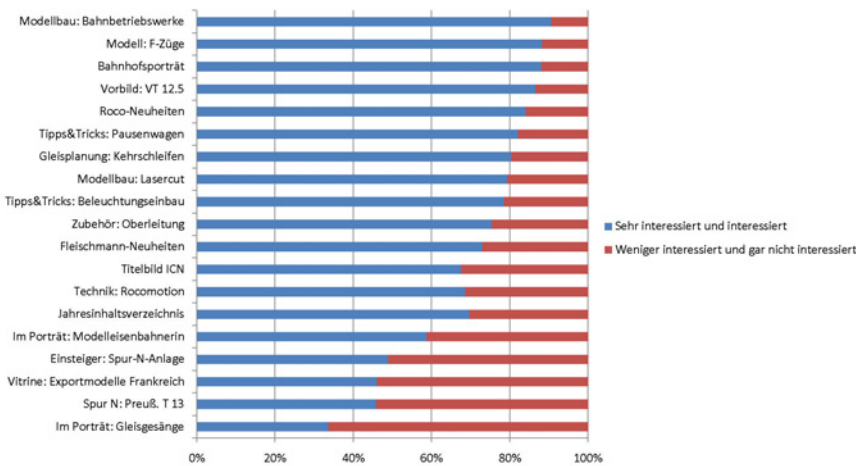
Ein großer Dank noch an alle, die sich die Mühe gemacht haben, über das Ankreuzen hinaus persönliche Anregungen, Kritik, Wünsche und Lob in ihrem Fragebogen zu formulieren. Wir haben daraus viel über Sie und Ihre Wünsche gelernt. Der ein oder andere ließ sich sogar zu einem Kompliment über das Heft hinreißen. Einschätzungen zum Modelleisenbahn report wie „Ich lese ihn nicht, ich fress ihn!“ oder „Achtung, kann süchtig machen!“ haben uns natürlich besonders gefreut. Alles in allem war da deutlich mehr Zuckerbrot als Peitsche – Sie wissen wirklich, wie Sie eine Redaktion motivieren können!

Nachwuchshoffnung

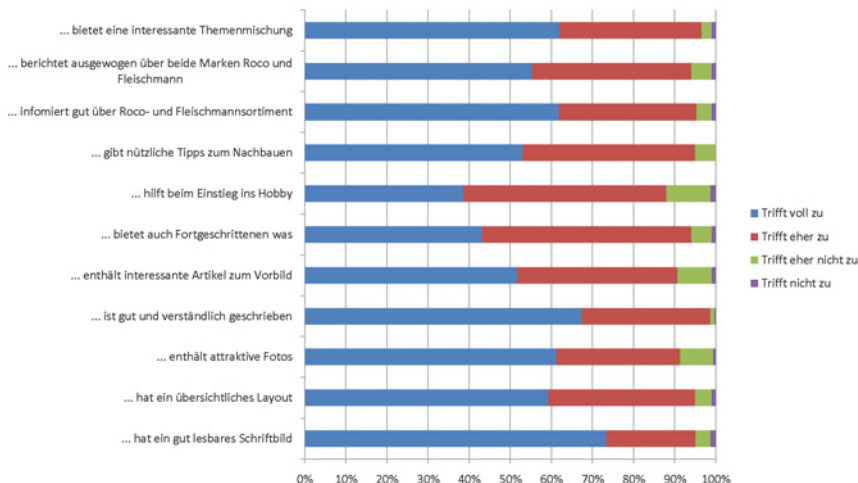
Erlauben Sie, dass wir einen Teilnehmer an dieser Stelle speziell erwähnen: unseren Leser Paul. Das hat auch einen Grund. Paul ist unsere Nachwuchshoffnung in Sachen Modelleisenbahn. Er ist gerade vier Jahre alt und hat es sich trotzdem nicht nehmen lassen, einen – mit minimaler Unterstützung von Mama oder Papa? – eigenhändig ausgefüllten Fragebogen einzusenden. Trotz seines zarten Alters ist Paul schon voll dabei: Nach eigener Aussage ist er „Spielbahner“ und außerdem „Kind“. Er fährt auf H0 und seine Gartenbahn ab und schätzt am Modelleisenbahn report besonders die Bilder der Züge. Paul wünscht sich eine spezielle Kinderseite mit „Eisenbahnlabirynthen“. Die Kinderseite ist ein Thema, über das wir schon häufiger nachgedacht haben und das wir im Auge behalten werden – versprochen! Kritik hat Paul allerdings auch: Der Modelleisenbahn report ist ihm zu teuer. Wir geben zu, im Vorschulalter reißen unsere 4,90 Euro ein ganz schönes Loch ins Taschengeldbudget. Umso mehr freut uns, dass Paul seit Ausgabe 4/2010 zu unseren Lesern zählt. Das macht Hoffnung für unseren Februar-Online-Chat, bei dem es um die Nachwuchssorgen in der Modellbahnszene geht. Mehr dazu lesen Sie übrigens in diesem Heft auf Seite 9.

Und nun ganz ohne Augenzwinkern: Herzlichen Dank für alle Rückmeldungen, auch unter dem Jahr in Ihren zahlreichen Leserbriefen. Danke ebenfalls für die manchmal deutliche, aber immer hilfreiche Kritik, wenn mal etwas nicht ganz Ihren Erwartungen entsprochen hat. In diesem Sinne: Wir freuen uns auf ein spannendes und interessantes Modelleisenbahn report-Jahr 2011 mit Ihnen!

Wie haben Sie die Beiträge interessiert?



Der Modelleisenbahn report ...



LIEBE ZUM DETAIL IN H0 UND N

Die beiden Fleischmann-Neuheitenkataloge für H0 und N enthalten wieder viele sehenswerte und erlebenswerte Modelle. Sicherlich ist hier für jeden Geschmack etwas dabei.

Von Peter Pernsteiner

Mit 76 Seiten ist der Fleischmann-H0-Neuheitenkatalog recht respektabel geworden. Das Modell-Sortiment will auch in diesem Jahr durch außergewöhnliche Detailliebe, akribische Genauigkeit und unvergleichliche Perfektion in der Umsetzung glänzen. Als komplette Neukonstruktion kommt eine Dampflokomotive der Gattung P 6, spätere Baureihe 37.0-1, der Königlich Preußischen Staatseisenbahnen. Die erstmals 1902 ausgelieferte Universallokomotive sollte damals von Anfang an nicht nur Personen- und Güterzüge, sondern auch Schnellzüge im Hügelland befördern können. Das Modell soll bereits im Frühjahr 2011 erhältlich sein und zeichnet sich durch eine lupenreine mehrfarbige Beschriftung und eine Lackierung in gleichmäßigem Seidenmatt aus. Weitere Highlights sind eine detaillierte Führerstandsinneneinrichtung, ein vorbildgetreuer Durchblick zwischen Kessel und Fahrwerk, eine vollbewegliche Heusinger-Steuerung, Bremsklötze exakt auf der Radebene, freistehende Rohrleitungen, ein Metalldruckguss-Fahrgestell, eine Lok-Tender-Kurzkupplung, beidseitig

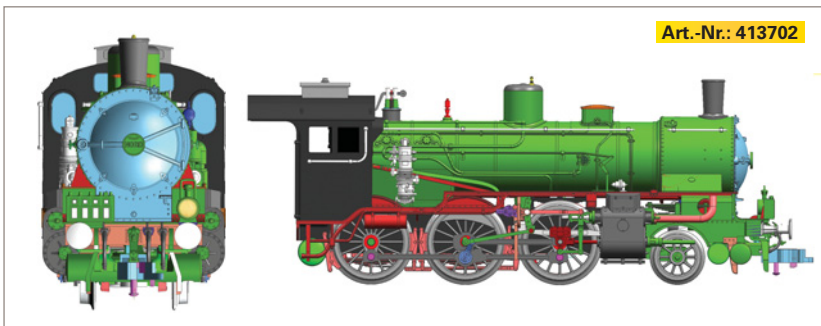
automatische Profi-Kupplungen mit Vorentkupplung und einer Kupplungsaufnahme nach NEM 362. Das Modell (Art.-Nr. 413701, UVP 389 Euro) hat eine digitale PluX-Schnittstelle zum Einbau eines DCC-Decoders und wird über einen wartungsfreien, fünfpoligen Motor mit Schwungmasse auf vier Rädern im Tender angetrieben. Zudem ist das Modell für den Einbau eines Rauchgenerators vorbereitet. Auf Wunsch ist die P 6 mit integriertem Decoder und Geräuschelektronik sowohl in einer Zweileiter- als auch in einer Dreileiter-Version lieferbar (Art.-Nr. 413771 und 393771, UVP je 499 Euro). Nur für den Zweileiter-Betrieb, aber auf Wunsch ebenfalls mit Sounddecoder, kommt diese Dampflokomotive in einer Variante als Serie 3.15 der französischen Nordbahn (Art.-Nr. 413702, UVP 389 Euro, und 413772, UVP 499 Euro) und in einer Variante als Oi 1-29 der polnischen Staatseisenbahn (Art.-Nr. 413703 und 413773).

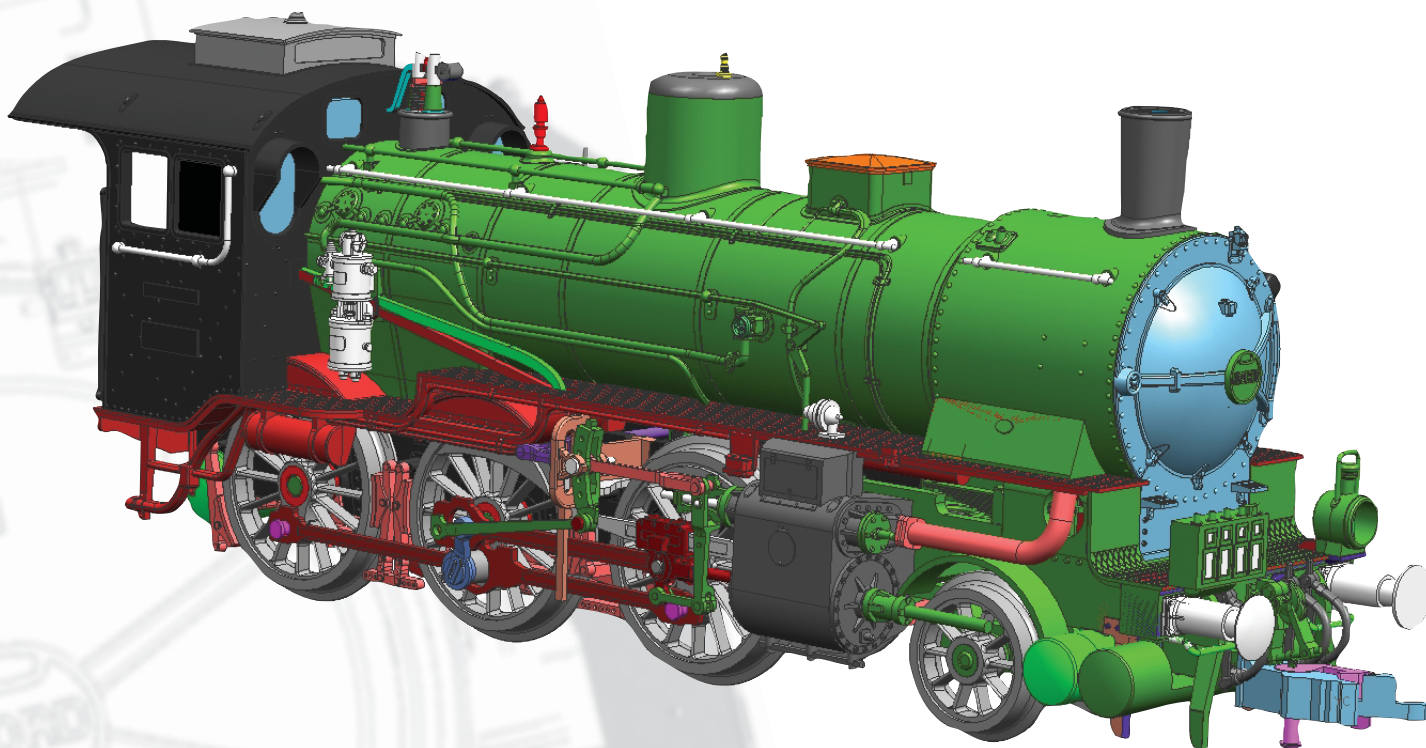
Für Einsteiger mit schmalen Hobby-Budget bietet Fleischmann, ebenfalls als Neukonstruk-

tion, die Dampflokomotive BR 98.75, bayer. D VI, der DRG, die bis Ende der 1920er-Jahre im Einsatz war und von der einige Exemplare als Werklokomotive weiterverkauft wurden (Art.-Nr. 400001, UVP 89 Euro). Eine umfangreiche Formänderung erfährt das Modell der Reko-Dampflokomotive BR 41 mit Tender 2'2'T34 der DR. Diese Lok wird mit einer genormten Digital-Schnittstelle (Art.-Nr. 413401, UVP 349 Euro) und mit Decoder und Sound für den DC-Einsatz (Art.-Nr. 413471, UVP 469 Euro) oder den AC-Betrieb (Art.-Nr. 393471, UVP 499 Euro) produziert. Erstmals ab Werk mit einer eingebauten Digitalkupplung kommt die Dampflokomotive BR 81 (Art.-Nr. 408181 und 398181). Der Preis für die auch als AC-Version vorgesehene Lok ist noch offen.

Detailliebe in Epoche I

Komplett neu konstruiert wird die zierliche kleine Dampflokomotive BERG, bayer. D VI, der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen (Art.-Nr. 481101, UVP 199 Euro), deren Vorbild von Maffei 1880 bis 1883 geliefert wurde. Alter-





nativ erscheint diese Lok auch mit integriertem Decoder und Sound (Art.-Nr. 481171). Dazu passend gibt es ein vierteiliges Lokalbahnzug-Wagenset der K.Bay.Sts.B. (Art.-Nr. 581101, UVP noch offen), das aus einem Gepäckwagen GwL und drei Plattformwagen CL besteht.

Auch das zweiteilige Güterwagen-Set Bauart Sml (Art.-Nr. 581102) mit einer Torfballen- und Lorenbeladung passt ideal hinter die BERG. Das Vorbild des komplett neu konstruierten Rungenwagens der Bauart Sml mit Speichenrädern und Stangenpuffern wurde in nicht weniger als 10.500 Exemplaren zwischen 1890 und 1913 von der Königlich Preussischen Eisenbahnverwaltung beschafft und blieb später bei der Deutschen Bundesbahn als R 02 erhalten. Alternativ kommt das neue Rungenwagenset in einer ÖBB-Variante der Epoche III mit Holzbeladung und Bremserhäusern. Der Sml ist auf Wunsch zudem als dreiteiliges preussisches Rungenwagenset in Bauart R 02 der K.P.E.V., M.F.F.E sowie GOE mit Holzbeladung lieferbar (Art.-Nr. 520953, UVP 99,90

Euro). Außerdem ist jeweils ein einzelner Flachwagen der Bauart R (Art.-Nr. 520902, UVP 24,90 Euro) und ein Rungenwagen derselben Bauart, allerdings mit Bremserbühne, (Art.-Nr. 520952, UVP 28,90 Euro) im Neuheitenkatalog zu finden. Alternativ zu diesen beiden Wagen in DR-Ost-Variante sind sie auch in einer DB-Epoche-III-Variante in Vorbereitung (Art.-Nr. 520901 und 520951).

Als Sondermodell erfreut H0-Bahner ein edles, feinst bedrucktes Personenzugset „Berliner Wannseebahn“ der K.P.E.V., das aus einer Tenderlok T 9.3 sowie drei Personen- und einem Gepäckwagen besteht und wahlweise für den Zweileiter- (Art.-Nr. 481102) oder Dreileitereinsatz (Art.-Nr. 391102) lieferbar sein wird. Ebenfalls in einer Sonderserie wird ein fünfteiliges Wendezug-Set der DB mit einer BR 78.0-5 gebaut. Das Set kommt mit einem Wendezugbefehlswagen und drei Donnerbüchsen. Der Steuerwagen hat einen Funktionsdecoder und die Lok wird es auch als Digitalversion mit Sound für den AC- oder

DC-Einsatz geben (Art.-Nr. 481105, 481175, 391175, UVP offen). Der Wendezugbefehlswagen der Bauart Cif mit Funktionsdecoder für den Lichtwechsel im Analog- und Digitalbetrieb wird auch einzeln erhältlich sein (Art.-Nr. 507801).

Diesel-Freunde freuen sich auf die Lok 218 105 der WestFrankenBahn in nostalgischer TEE-Lackierung. Seit letztem Jahr kommt diese Lok für DB-Nostalgiereisen regelmäßig vor dem TEE Rheingold im Charterverkehr zum Einsatz. Das Modell wurde mit einer genormten Digital-Schnittstelle (Art.-Nr. 423401, UVP 209 Euro) und in einer digitalen DC-Variante mit Sound (Art.-Nr. 423471, UVP 329 Euro) angekündigt. Zudem ist eine als Schienenreinigungslok einsetzbare Variante geplant, die zum Säubern der Schienen in einem Drehgestell der Lok einen motorisch angetriebenen Reinigungsschleifteller enthält. Der Preis für diese Variante (Art.-Nr. 493801), die ebenfalls mit Decoder und Soundelektronik (Art.-Nr. 493871) kommen soll, ist noch offen.



Art.-Nr.: 423401



Art.-Nr.: 507801



Art.-Nr.: 530682



Art.-Nr.: 731104

Elektrisch bewegte Schiebetüren in H0

25 Seiten des Fleischmann-H0-Neuheitenkatalogs widmen sich den Wagenmodellen. Die meisten Neuvorstellungen sind bereits bekannte Wagengattungen, kommen aber in anderen Farbgebungen oder mit anderen Ordnungsnummern. Bei den Güterwagen gibt es neben dem bereits oben erwähnten Rungenwagen der Bauart Sml, R und R 02 noch eine weitere echte Neukonstruktion: Zur Freude der technikbegeisterten Modellbahner wird es das im letzten Jahr vorgestellte Fleischmann-N-Innovations-Modell der Leig-Wageneinheit der Bauart Gileh Dresden der DRG jetzt auch in H0 geben, vorerst aber nur in einer Zweileiter-Version. Bei dieser 278 Millimeter langen starr gekuppelten Doppeleinheit mit beweglichen Übergängen lassen sich die Schiebetüren der Güterwagen einzeln mit den Funktionstasten der multiMAUS oder multiMAUSpro öffnen und schließen. Zudem kann die Innenbeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden und an Bord befindet sich eine Geräuschelektronik (Art.-Nr. 530682, Preis noch offen). Die Leig-Einheit ist auch in einer DR-Ost-Variante (Art.-Nr. 530683), in einer DB-Epoche-III-Variante (Art.-Nr. 530684) und in einer ÖBB-Variante (Art.-Nr. 530681) angekündigt. Ausführliche Informationen zur Leig-Einheit in N finden Sie übrigens in einem Testbericht auf Seite 52.

Idyllische H0-Lasercut-Gebäude und nette Startsets

Ein vierteiliges Gebäudeset eines oberbayerischen Dorfplatzes (Art.-Nr. 647600) sorgt zukünftig für idyllische Atmosphäre auf H0-Anlagen. Ebenfalls in Lasercut-Technik kommen Bausätze mit je einem oberbayerischen Wirtshaus (Art.-Nr. 647601), Krämerladen (Art.-Nr. 647602), Maibaum (Art.-Nr. 647603), Bahnhof (Art.-Nr. 647604) und Forsthaus (Art.-Nr. 647605) sowie ein zu den Gebäuden

passendes Ausstattungssset mit Figuren und Grünzeug (Art.-Nr. 647606). Die Preise sind noch offen.

Zu guter Letzt hat Fleischmann zehn schöne Startsets zu attraktiven Preisen zusammengestellt. Das Einsteiger-Set für den Analogbetrieb (Art.-Nr. 633001, UVP 109 Euro) beinhaltet einen kleinen Güterzug aus einer Tenderlok und zwei Wagen, ein Profi-Gleisoval, einen Fahrregler und ein Steckernetzteil. Nach oben wird das Startpackungsangebot durch das digitale Set „Schnellzug der DRG“ (Art.-Nr. 631181, UVP 399 Euro) abgerundet. Dieses Set enthält eine Schlepptenderlok der Baureihe 03 mit DCC-Decoder, vier Schnellzugwagen, ein Gleisoval samt Bogenweichen, Ausweichgleis, zwei Entkupplungsgleise sowie multiMAUS nebst Trafo und Verstärker.

Fleischmann-Attraktionen auch in N

Nicht weniger als 96 Seiten umfasst der Fleischmann-N-Neuheitenkatalog. Als komplette Neukonstruktion erfreut hier die Taurus-Universallok der Baureihe 183 der Arriva. Farblich kommt sie im Sonderdesign zum Jubiläum „175 Jahre Eisenbahn in Deutschland“. Die Lok wird in einer NEM-Version (Art.-Nr. 731202, UVP 159 Euro) und in einer Digitalversion mit Sound (Art.-Nr. 731272, UVP 285 Euro) gefertigt. Mit vier Stromabnehmern gibt es diese Elektrolokomotive der Baureihe Siemens ES64U4 auch als ÖBB-Modell der Reihe 1216 – Taurus III – mit Dreilicht-Spitzensignal und zwei roten Schlusslichtern auf LED-Basis (Art.-Nr. 731201 und 731271). Ebenfalls vier Stromabnehmer hat die Variante als Baureihe 183 PKP aus Polen (Art.-Nr. 731203). Auch als Ausführung ohne Soundelektronik gibt es diese Lok in der abgewandelten Variante als BR ES 4 der MRCE/MWB mit drei Stromabnehmern (Art.-Nr. 731102). In der ÖBB-Railjet-Variante als Rh

1116 ist das Modell (Art.-Nr. 731101) wieder zusätzlich in einer Version mit Geräuschelektronik lieferbar (Art.-Nr. 721171). Zwei Stromabnehmer hat schließlich die schwedische Hectorrail-Version des ersten Taurus von Mitsui (Art.-Nr. 731104 und 731174).

Ebenfalls eine Neukonstruktion ist die Dampflok der Baureihe 52 mit Wannentender. Sie kommt jeweils für 259 Euro in einer DR-Ost-Epoche-IV-Ausführung (Art.-Nr. 715202), in einer DB-Ausführung der Epoche III (Art.-Nr. 715201) und in einer Ausführung als BR 555.0 der ČSD (Art.-Nr. 715204). Zudem ist diese Lok noch in einer ÖBB-Variante mit Kabinen-Wannentender in Vorbereitung (Art.-Nr. 715203).

Als Formänderung erstmalig mit integriertem, oberem Spitzenlicht und serienmäßig eingebauter Innenbeleuchtung sorgt der zweiteilige Schienenbus BR VT 95.91 der DB (Art.-Nr. 740001, UVP 195 Euro, und 740081, UVP 245 Euro) für Abwechslung im Modellbetrieb. Mit einer aufwändigen Geräuschelektronik werden zwei DB-Diesellokomotiven der Baureihe 218 in Doppeltraktion (Art.-Nr. 723675, UVP 399 Euro) ausgestattet. Der digital schaltbare Sound verfügt über echte Betriebsgeräusche wie etwa das Anlassen des Motors, Leerlauf, das Hochdrehen, das markante Bremsenquietschen und das Nachdieseln. Als weitere per Funktionstasten schaltbare Geräusche gibt es zwei Signaltöne, den Kompressor, eine Trillerpfeife, eine Bahnhofsdurchsage und den Sound des Hochdrehens des zweiten Motors.

Innovationsmodell Heizkesselwagen in N

Fast 40 Seiten des N-Katalogs widmen sich den Waggons. Das N-Innovationsmodell des Jahres ist der dreiachsige Heizkesselwagen der Bauart Heiz 3i pr 04 der K.P.E.V. (Art.-Nr. 838281, UVP noch offen). Dieser Wagen hat einen per DCC-Decoder geschalteten Rauchge-



Art.-Nr.: 715203



Art.-Nr.: 581102

Art.-Nr.: 740001



Art.-Nr.: 723675



nerator und funktioniert auch im Analogbetrieb. Alternativ gibt es den Heizkesselwagen auch in grüner DRG-Farbgebung (Art.-Nr. 838282) und in grüner DB-Epoche-III-Ausführung (Art.-Nr. 838283). Als zweite N-Neukonstruktion kommt noch ein Steuerwagen für EW-IV-Pendelzüge der SBB. Seine Dreilicht-LED-Spitzenbeleuchtung und die rote Zugschlussbeleuchtung wechseln dank des eingebauten DCC-Decoders mit der Fahrtrichtung sowohl im Analog- als auch im Digitalbetrieb (Art.-Nr. 890181, UVP 99 Euro).

DYNAMISCHER DAMPF UND VIELES MEHR

In Nürnberg hat die Modellbahnbranche wieder jede Menge interessante Loks, Wagen, Zugpackungen und Startsets präsentiert. Auch der Neuheitenkatalog von Roco ist wieder sehr umfangreich geworden und enthält unzählige Attraktionen – die wichtigsten haben wir für Sie zusammengestellt.

Von Peter Pernsteiner

Art.-Nr.: 62191



Schließlich gibt es für die N-Einsteiger nicht weniger als acht Startsets mit Preisen ab 119 Euro. Den komfortabelsten Einstieg bietet dabei das Digital-Startset mit einem fünfteiligen Hochgeschwindigkeitszug ICE-T der DB-AG. Zu diesem Set mit Ausweichgleis und zwei Bogenweichen gehört auch eine multiMAUS.

Art.-Nr.: 838281



168 Seiten stark ist der Katalog der Roco-Neuheiten. Als Top-Modell des Jahres hat das Unternehmen die Baureihe 23 in der DRG-Prototyp-Ausführung von 1941 mit Wagner-Windleitblechen auserkoren. Das Roco-Modell kommt sowohl in einer Zweileiter-Variante als auch in Wechselstromausführung und ist in beiden Versionen auf Wunsch auch mit Geräuschelektronik lieferbar (Art.-Nr. 72250, 72251, 78250 und 78251).

Top-Neuheit jetzt serienreif

Die auf der Spielwarenmesse 2010 vorgestellte Roco-Top-Neuheit einer H0-Lokomotive mit dynamischem Dampf ist jetzt serienreif. Die Dampflok 10 001 mit Stromlinienverkleidung

kommt im Ablieferungszustand der späten 1950er-Jahre. Sie wird nicht nur dynamisch in Abhängigkeit vom Fahrzustand aus dem Schlot qualmen, sondern auch aus den Zylindern. Zudem gibt es einige separat schaltbare Sound- und Lichteffekte (Art.-Nr. 62191, UVP 599 Euro). Alternativ kommt dieses Highend-Digitalmodell auch in einer Wechselstromvariante (Art.-Nr. 68191, UVP 599 Euro) und in einer Standard-Version ohne Rauch und Sound, aber mit PluX 22-Schnittstelle (Art.-Nr. 62190, UVP 349 Euro). In diesem Jahr werden übrigens viele Loks von Roco mit einer PluX-Schnittstelle ausgestattet, die eine schnelle und bequeme Digitalnachrüstung ermöglicht – mehr dazu lesen Sie auf Seite 88.



Besonders hervorzuheben sind die Dampflokmodelle, die von Roco vollkommen neu konstruiert werden. Erstmals als Modell mit geschlossenem Führerhaus erscheint etwa die Baureihe 50 in Epoche III mit Wannentender, zweidomigem Kessel und Rauchkammertür mit Zentralverschluss. Die Lok gibt es wahlweise ohne Soundelektronik (Art.-Nr. 62255, UVP 279 Euro, und 68255, UVP 319 Euro) oder mit Sound (Art.-Nr. 62256 und 68256, UVP je 399 Euro). Neu konstruiert wird die BR 50.40 der Deutschen Reichsbahn der DDR im Betriebszustand der 1970er-Jahre. Auf Wunsch kann sie mit Geräuschelektronik geordert werden (Art.-Nr. 62181 und 68181, UVP je 399 Euro). Die Baureihe 35.10 der DR im Betriebszustand der 1970er-Jahre wird ebenfalls in einer Modellvariante mit Soundelektronik (Art.-Nr. 62176 und 68176, UVP je 399 Euro) erhältlich sein.

Auch Diesellok-Fans können sich freuen, denn die Baureihe 218 ist als komplette Neukonstruktion in großer Vielfalt für das Jahr 2012 angekündigt. Den Beginn macht eine 218er in Epoche-V-Farbgebung (Art.-Nr. 72750 und 78750) mit Kurzkupplungskulisse und PluX 22-Schnittstelle. Weitere Modellausführungen mit vorbildgerechten Änderungen sowie mit vielfältigen Soundfunktionen sollen folgen.

Wahlweise mit Sound und in Wechselstromausführung kommt die seit 1967 in Frankreich

eingesetzte sechsschichtige dieselelektrische Lokomotive der Serie CC 72000. Das vom Designer Paul Arzens gestaltete Äußere der Lok verlieh ihr sowohl vor Schnellzügen als auch vor schweren Güterzügen eine gute Figur. Das Modell mit beweglichen Lüfterrotoren im Dachlüfter kommt in einer Variante der Epoche IV mit PluX 22-Schnittstelle (Art.-Nr. 62980, UVP 199 Euro) sowie mit Digitaldecoder und integrierter Soundelektronik (Art.-Nr. 62981 und 68981, UVP je 349 Euro). Ebenfalls komplett neu konstruiert werden die Diesellokomotiven T 478.1 im Betriebszustand der 1970er-Jahre und Rh 751 im Betriebszustand der 1990er-Jahre der Tschechoslowakischen Staatsbahn (ČSD). Die Loks sind auf Wunsch mit Soundelektronik lieferbar (Art.-Nr. 72920 bis 72922 und 78920 bis 78922, UVP noch offen).

Elloks für jeden Geschmack

Bei den Elloks sind ebenfalls echte Neuheiten im Katalog zu finden. In einer Ausführung mit Einfachlampen und Regenrinne kommt die Baureihe E 40 im Betriebszustand der 1960er-Jahre. Das Modell verfügt ab Werk über einen Decoder zum separaten Schalten von Stirn- und Schlusslichtern (Art.-Nr. 62634, UVP 234 Euro). Auf Wunsch gibt's das Modell auch mit der Betriebsnummer 140 102-5 ohne Regenrinne, aber mit digital heb- und senkbaren Stromabnehmern und umfangreicher Soundausstattung (Art.-Nr. 62355 und 68355, UVP je 399 Euro). Bereits in unserer letzten Ausgabe

angekündigt (siehe Modelleisenbahn report 4/2010, Seite 22) wurde die Ellok 111 017-0 in der weiß-blauen Bahnland Bayern-Farbgebung der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (Art.-Nr. 62689, UVP 219 Euro, und 68689, UVP 259 Euro).

Technisch überarbeitet wird das Modell der Elektrolokomotive BR 182 der DB Regio. Es erhält eine Kurzkupplungskulisse, eine 22-polige PluX-Schnittstelle und eine LED-Beleuchtung mit im Digitalbetrieb einzeln schaltbarem Fern- und Schlusslicht (Art.-Nr. 62356, UVP 229 Euro, und 68356, UVP 269 Euro). Nach demselben Prinzip wird auch die ÖBB-Ellok Rh 1116 technisch überarbeitet (Art.-Nr. 62357 und 68357) – diese Lok ist auch in einer Version mit Sound lieferbar (Art.-Nr. 72451 und 78451, UVP je 354 Euro). Als weitere Modellvariante kommt die Ellok im City-Airport-Train-Design (Art.-Nr. 72452, 78452, 78453).

Die Fans der Österreichischen Bundesbahnen können sich auf die Rh 1044 freuen. Wegen ihrer charakteristischen Lüftergeräusche wurde die ab 1978 gebaute Lok unter dem Spitznamen „Westbahn-Staubsauger“ bekannt. Sie war nicht nur in Österreich vor allen Zuggattungen unterwegs, sondern auch auf dem deutschen Schienennetz anzutreffen. Die komplette Überarbeitung des Roco-Klassikers erfolgt nach dem aktuellen Stand der Technik und hat deshalb eine neue PluX-Decoderschnittstelle,



Art.-Nr.: 64055


Unzählige neue Waggons

Der Roco-Neuheitenkatalog enthält 30 Seiten mit Personenwagen und Wagensets. Bei den Personenwagen gibt es zwar nur eine einzige echte Neuentwicklung, aber dafür zahlreiche neue Bedruckungsvarianten. Besonders erwähnenswert sind beispielsweise zwei Wagensets des „Beograd-Express“ der DB mit je drei Schnellzugwagen der Bauartgruppe 53 im Betriebszustand um 1971 (Art.-Nr. 64055 und 64056, UVP je 169 Euro). Die Wagen haben authentisch bedruckte Zuglaufschilder für den internationalen Schnellzeugeinsatz zwischen Hamburg und Belgrad. Wer den Beograd-Express noch verlängern möchte, kann zusätzlich einen 1./2.-Klasse-Wagen und 2.-Klasse-Wagen mit jeweils geänderter Betriebsnummer erwerben (Art.-Nr. 64274 und 64275, UVP je 58,40 Euro).

Als Neukonstruktion ist ein Schlafwagen Typ T2S der Deutschen Bahn AG mit blauem Dach, Oberlichtklappenfenstern und rotem DB AG-Logo, der im internationalen Nachtreisezugverkehr in Epoche V eingesetzt wurde (Art.-Nr. 64761, UVP 58,90 Euro), angekündigt. Diesen Wagen gibt es zum selben Preis auch in einer ÖBB-Variante (Art.-Nr. 64764), in einer Aufarbeitungsvariante (Version 32s) im aktuellen Betriebszustand mit rot-grauer Lackierung, Halbfenstern und neuem ÖBB-Logo (Art.-Nr. 64765) sowie in einer SBB-Variante (Art.-Nr. 64763) und einer Variante der Rumänischen Staatsbahn (Art.-Nr. 64762). Erwähnenswert ist noch, dass der 1.-Klasse-Panoramawagen der SBB im aktuellen Betriebszustand (Art.-Nr. 44768, UVP 72,90 Euro) bereits mit Figuren ausgestattet ist.

LED-Beleuchtung und eine Kurzkupplungskulisse (Art.-Nr. 72420, UVP 209 Euro, und 78420, UVP 249 Euro). Auf Wunsch gibt es diese Lok ab Werk auch mit Geräuschelektronik (Art.-Nr. 72421 und 78421, UVP je 334 Euro). Alternativ sind alle vier technischen Modellvarianten der Rh 1044 zu denselben Preisen in einer Gehäusevariante mit hohen Lüftern anstelle der niedrigen Lüfter und mit Farbgebung gemäß Betriebszustand der 1990er-Jahre lieferbar (Art.-Nr. 72424, 78424, 72425, 78425).

Als komplette Neukonstruktion steht der vierteilige elektrische Nahverkehrs-Triebzug Plan T der Niederländischen Staatsbahn (NS) im Betriebszustand der 1970er-Jahre im Katalog. Das Vorbild wurde ab 1964 bei Werkspoor gebaut und erst im Juli 2010 wurde das letzte Exemplar ausgemustert. Alternativ zur Standard-Variante mit PluX 22-Schnittstelle ist auch dieser Triebzug in einer Komfort-Variante mit Soundelektronik lieferbar (Art.-Nr. 63166 und 69166, UVP je 494 Euro).

Für Einsteiger hat Roco schließlich nicht weniger als zehn nette Startsets geschnürt. Das Spektrum beginnt bei einem kleinen Analog-Startset für 99 Euro, das aus einer Dampflokomotiv der Baureihe 80, zwei Personenwagen, einem kleinen Gleisoval und einem elektronischen Fahrregler nebst Steckernetzteil besteht (Art.-Nr. 51142). Alternativ gibt es zum selben Preis auch Güterzugstartsets mit einer italienischen Diesellokomotive D.214 oder einer spanischen Diesellokomotive Serie 307. Besonders attraktiv ist das digitale Startset Art.-Nr. 41339, das mit zwei kompletten Zügen nur 269 Euro kostet. Das Set besteht aus einem dreiteiligen ICE 2 mit Triebkopf, Mittel- und Steuerwagen im Längenmaßstab 1:100 sowie einer Diesellokomotive BR 212 mit einem Schiebelplanwagen, einem gedeckten und einem offenen Güterwagen. Zum Lieferumfang gehören auch ein 230 mal 90 Zentimeter großes geoLine-Gleisoval nebst Ausweichgleis, ein leistungsstarkes 54-VA-Steckernetzteil, ein Digitalverstärker und eine multiMAUS.

Als technischen Quantensprung wird es für vierachsige H0-Personenwagen mit einer Länge von 170 bis 316 Millimetern einen LED-Universal-Beleuchtungssatz mit PluX 16-Schnittstelle und zwölf LED-Modulen mit je einer warmweißen LED geben. Die Module sind beliebig auf der individuell kürzbaren Trägerplatte positionierbar und ermöglichen so eine Anpassung an unterschiedliche Inneneinrichtungen. Dank Pufferkondensator ist die Beleuchtung auch

Art.-Nr.: 64762

Art.-Nr.: 36242




bei Stromunterbrechungen flackerfrei (Art.-Nr. 40420, UVP noch offen).

Bei den Güterwagen hat Roco ebenfalls ein breit gefächertes Feuerwerk an Bedruckungsvarianten gezündet. Auf 38 Seiten finden sich unzählige Wagen mit neuen Betriebsnummern und wer längere Züge realistisch nachbilden möchte, kann sich auch über einige aufeinander abgestimmte Wagensets freuen. So kommen beispielsweise zwei vierteilige Wagensets mit vierachsigen Selbstentladungswagen im Betriebszustand der 1960er-Jahre mit der Nachbildung einer Koksbeladung und natürlich ebenfalls mit unterschiedlichen Be-

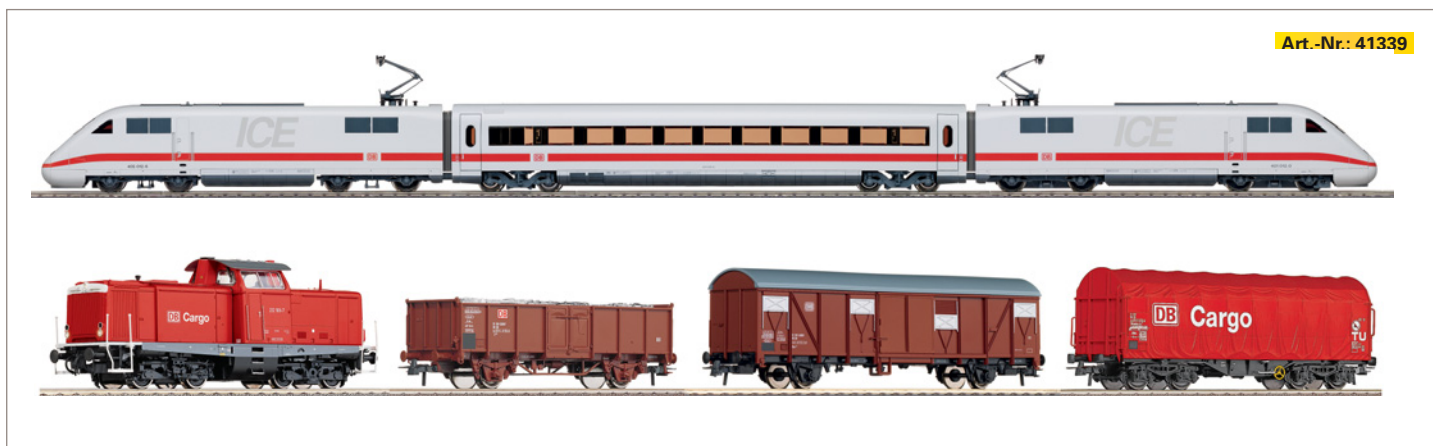
triebsnummern (Art.-Nr. 66128 und 66129, UVP je 119 Euro). Im Betriebszustand der späten 70er-Jahre finden sich drei zweiteilige Schotterwagensets mit Vierachs-Wagen der Bauart 266, die vor allem im Bauzugdienst zum Einsatz kamen.

Neues in H0e und TT

Die Schmalspurfreunde werden im neuen Roco-Katalog ebenfalls wieder fündig. So kommt ein H0e-Zugset mit einem Güterzug der ÖBB, der aus einer Dampflokomotive Rh 399, einem gedeckten Güterwagen und zwei Halbrungenwagen mit Holzbeladung besteht (Art.-Nr. 31051, UVP 349 Euro).

Und die Fans der Mariazellerbahn können sich auf ein Zugset mit der unter dem Namen Bertha bekannten Ellok 1009 008-3, zwei Personenwagen und einem blauen Fahrradwagen freuen (Art.-Nr. 31050). Dazu passend gibt es auch einen Bausatz des Bahnhofs in Mariazell aus gelasertem Karton (Art.-Nr. 15010, UVP 179 Euro).

In Spur TT überzeugt die preußische P 8 in einer Ausführung der Deutschen Reichsbahn DDR, Betriebszustand der 1970er-Jahre, mit Giesl-Ejektor und geänderten Windleitblechen (Art.-Nr. 36040, UVP 279 Euro) als komplette Neuentwicklung. Auf Wunsch gibt's diese Lok auch mit eingebautem Digitaldecoder und vorbildgerechtem Sound (Art.-Nr. 36041, UVP 399 Euro). Zu denselben Preisen kommt diese Lok auch als Baureihe 38.10-40 der DB in einer Epoche-III-Ausführung (Art.-Nr. 36044 und 36045) mit Witte-Windleitblechen. Als weitere Neuheiten finden sich im TT-Teil des Katalogs eine Baureihe 120, die Taigatrommel, der Deutschen Reichsbahn, je eine Tschechische Diesellok T 679 und T 478.3 der ČSD sowie weitere Dieselloks der Tschechischen Staatsbahn und der Slowakischen Staatsbahn. Alle TT-Dieselloks sind auf Wunsch erstmals auch mit Soundelektronik lieferbar (UVP je 264 Euro).



NEUHEITEN

SETS

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	SPUR	AUSFÜHRUNG
61412	Zugset Eilzug	ÖBB	IV	H0	F+B
61415	Zugset Eilzug, AC	ÖBB	IV	H0	F+B

GLEICHSTROM-LOKS

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	SPUR	AUSFÜHRUNG
63306	Dampftriebwagen BR 71.5	DRB	II	H0	FN
62282	Dampflok BR 52	DB	III	H0	FV
62283	Dampflok BR 52 mit Sound	DB	III	H0	FV
62345	E-Lok BR 110.1	DB	IV	H0	FN
62346	E-Lok BR 140	DB	IV	H0	FN
62347	E-Lok BR 110.1	DB	IV	H0	FN
62350	E-Lok BR 110.1 mit digital heb- und senkbaren Stromabnehmern	DB	IV	H0	FN
36027	Dampflok BR 18 201 rot	DB AG	V	TT	F+B
62339	E-Lok BR 101	DB AG	V	H0	F+B
62348	E-Lok BR 140	DB AG	V	H0	FN
62623	E-Lok BR 155	DB AG	V	H0	F+B
62624	E-Lok BR 155	DB AG	V	H0	F+B
62862	Diesellok BR 232	DB AG	V	H0	F+B
62863	Diesellok BR 232 mit Sound	DB AG	V	H0	F+B
62390	E-Lok BR 185.5	Lokomotion	V	H0	F+B
62707	E-Lok BR 185.5 „Kombiverkehr“	Lokomotion	V	H0	F+B
62849	Diesellok BR 221	Immotrans	V	H0	F+B
62604	E-Lok BR 183 Jubiläumslok	ARRIVA	V	H0	F+B
62361	E-Lok Rh 1116 „Railjet“	ÖBB	V	H0	F+B
62366	E-Lok Rh 1116 „Railjet“ mit Sound	ÖBB	V	H0	F+B
62663	E-Lok Rh 1014	ÖBB	V	H0	F+B
62305	Dampflok Serie 231 E	SNCF	III	H0	F+B
62539	E-Lok Da mit Sound	SJ	IV	H0	F+B
62708	E-Lok BR 185.2	SJ	V	H0	F+B
62858	Diesellok MY (NOHAB)	DSB	V	H0	F+B
62762	Diesellok M 62	SZD	IV	H0	F+B

WECHSELSTROM-LOKS

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	SPUR	AUSFÜHRUNG
69306	Dampftriebwagen BR 71.5	DRB	II	H0	FN
68282	Dampflok BR 52	DB	III	H0	FV
68283	Dampflok BR 52 mit Sound	DB	III	H0	FV
68345	E-Lok BR 110.1	DB	IV	H0	FN
68346	E-Lok BR 140	DB	IV	H0	FN
68347	E-Lok BR 110.1	DB	IV	H0	FN
68350	E-Lok BR 110.1 mit digital heb- und senkbaren Stromabnehmern	DB	IV	H0	FN
36028	Dampflok BR 18 201 rot mit Sound	DB AG	V	TT	F+B
68339	E-Lok BR 101	DB AG	V	H0	F+B
68348	E-Lok BR 140	DB AG	V	H0	FN
68623	E-Lok BR 155	DB AG	V	H0	F+B
68624	E-Lok BR 155	DB AG	V	H0	F+B
68862	Diesellok BR 232	DB AG	V	H0	F+B
68863	Diesellok BR 232 mit Sound	DB AG	V	H0	F+B
68390	E-Lok BR 185.5	Lokomotion	V	H0	F+B
68707	E-Lok BR 185.5 „Kombiverkehr“	Lokomotion	V	H0	F+B
68849	Diesellok BR 221	Immotrans	V	H0	F+B
68604	E-Lok BR 183 Jubiläumslok	ARRIVA	V	H0	F+B
69305	Dampftriebwagen Rh 3071	ÖBB	III	H0	FN
68361	E-Lok Rh 1116 „Railjet“	ÖBB	V	H0	F+B

68366	E-Lok Rh 1116 „Railjet“ mit Sound	ÖBB	V	H0	F+B
68663	E-Lok Rh 1014	ÖBB	V	H0	F+B
68305	Dampflok Serie 231 E	SNCF	III	H0	F+B
68708	E-Lok BR 185.2	SJ	V	H0	F+B
68858	Diesellok MY (NOHAB)	DSB	V	H0	F+B

PERSONENWAGEN

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	SPUR	AUSFÜHRUNG
64031	Dreiteiliges Set „Riviera-Express“	DB	III	H0	F+B
64033	Dreiteiliges Set „Riviera-Express“	DB	III	H0	F+B
45887	2. Klasse Nahverkehrswagen Silberling	DB	IV	H0	F+B
45830	IC-Abteilwagen 2. Klasse	DB AG	V	H0	F+B
45831	IC-Abteilwagen 1. Klasse	DB AG	V	H0	F+B
45788	IC-Großraumwagen 1. Klasse	DB AG	V	H0	F+B
45789	IC-Großraumwagen 2. Klasse	DB AG	V	H0	F+B
45790	IC-Großraumwagen 2. Klasse	DB AG	V	H0	F+B
45858	IC-Bistrowagen	DB AG	V	H0	F+B
64009	Vierteiliger Personenzug	ÖBB	III	H0	F+B
64010	Dreiteiliges Set Doppelstockwagen	ÖBB	V	H0	FN
64265	Spanten-Gepäckwagen	ÖBB	IV	H0	F+B
64330	Doppelstockwagen 2. Klasse	ÖBB	V	H0	FN
64044	Dreiteiliges Set Reisezugwagen	RENFE	IV	H0	F+B
64035	Dreiteiliges Set Schnellzugwagen	CP	IV	H0	F+B
64036	Zweiteiliges Set INOX-Reisezugwagen	CP	IV	H0	F+B

GÜTERWAGEN

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	SPUR	AUSFÜHRUNG
34557	Offener Güterwagen	DRG	II	H0e	F+B
34558	Gedeckter Güterwagen	DRG	II	H0e	F+B
66184	Dreiteiliges Set Schwerlastwagen	DRG	II	H0	F+B
66825	Offener Güterwagen	DRG	II	H0	FN
37583	Zweiteiliges Set Schwerlastwagen	DR	IV	TT	F+B
37584	Vierteiliges Set Schwerlastwagen	DR	IV	TT	F+B
66094	Vierteiliges Set offene Güterwagen	DR	IV	H0	F+B
66095	Vierteiliges Set offene Güterwagen	DR	IV	H0	F+B
66267	Behältertragwagen	DB	III	H0	F+B
66187	Tiefladewagen	DB	III	H0	F+B
66098	Vierteiliges Set Selbsttladewagen	DB	IV	H0	F+B
66186	Dreiteiliges Set Schwerlastwagen	DB	IV	H0	F+B
66185	Dreiteiliges Set Schwerlastwagen der Bundeswehr	DB	IV-V	H0	FN
66182	Dreiteiliges Set Teleskophaubenwagen	DB AG	V	H0	F+B
66599	Container-Doppeltragwagen	DB AG	V	H0	F+B
66949	Set offene Güterwagen	DB AG	V	H0	F+B
66826	Offener Güterwagen	ÖBB	III	H0	F+B
66096	Dreiteiliges Set Nr. 1 offene Güterwagen	ÖBB	IV	H0	F+B
66097	Dreiteiliges Set Nr. 2 offene Güterwagen	ÖBB	IV	H0	F+B
66083	Zweiteiliges Set Rungenwagen	ÖBB	V	H0	F+B
66618	Containertragwagen	SBB	V	H0	F+B
66016	Zweiteiliges Set Klappdeckelselbsttladewagen	NS	IV	H0	F+B
66832	Kesselwagen ESSO	DSB	III	H0	F+B
66089	Dreiteiliges Set Selbsttladewagen	DSB	V	H0	F+B
66378	Schwenkdachwagen	PKP	V	H0	F+B
66757	Rungenwagen	PKP	V	H0	F+B
37585	Zweiteiliges Set Schwerlastwagen	ČSD	IV	TT	F+B

ZUBEHÖR

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	SPUR	AUSFÜHRUNG
10881	Multiprotokoll Decoder 22-polig PluX	H0	

FN = Formneuheit / F+B = Farb- und Beschriftungsvariante / FV = Formvariante / LIM = Limitierte Auflage

STAND 22. Dezember 2010

Knick im Kessel

Für den richtigen Schwung in Sachen Güterverkehr sorgen ab sofort formneue Knickkesselwagen der Epoche V von Roco. Die zwölf unterschiedlichen Modelle sind in limitierter Ausführung mit verschiedenen Logos und Betriebsnummern erhältlich.

DB, SNCB oder SNCF? Wer die Wahl hat, hat die Qual. Ermewa, VTG, OMYA oder ATIR? Wer die doppelte Wahl hat, hat auch die doppelte Qual. Die Vorbilder der brandneuen Roco-Knickkesselwagen sind nicht nur bei unterschiedlichen Staatsbahnen eingestellt, sondern stammen auch von unterschiedlichen Waggonvermietgesellschaften. Als wäre das nicht schon genug der Auswahl, bringt Roco Wagen derselben Privatgesellschaft mit unterschiedlichen Betriebsnummern. So kommen zwölf verschiedene Modelle zusammen.

Was haben die Knickkesselwagen im Vorbild geladen?

Zähflüssiges wie Kreideschlamm oder klebrigen Leim. Das klingt zwar nicht schön, ist aber umso nützlicher. Aus der Papier- und Holzindustrie sind beide Zuschlagstoffe nicht wegzudenken. Für den Transport mit der Bahn sind die Materialien dankbare Güter – aus einem einfachen Grund: Kreideschlamm und Leim ist nicht giftig und fällt damit nicht unter die Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB). Deshalb sind die neuen Knickkesselwagen von Roco vorbildgerecht nicht mit orangenen Warnschildern ausgerüstet. Wenn Sie die brandneuen Wagen über Ihre Anlage brausen lassen, brauchen Sie keine Gedanken an Schutzbestimmungen verschwenden. Im Gegensatz zum Transport von Benzin und Mineralöl können Sie die etwas eklig klingenden Stoffe gefahrlos über Ihre Anlage schicken. Auch über die Entladung Ihrer Knickkesselwagen brauchen Sie sich keine Gedanken zu machen: Nomen est omen. Dank des charakteristischen Knicks sind die Kesselwagen zur Mitte hin stärker geneigt. Eine restlose Entleerung der zähflüssigen Masse ist dadurch kein Problem.

Alle zwölf Roco-Knickkesselwagen bilden den Betriebszustand der 1990er-Jahre ab. Die vierachsigen Modelle sind mit Normschacht und Kurzkupplungskulissen ausgestattet. Die Sets mit den Art.-Nr. 67217 bis 67229 kosten UVP 32,90 Euro.



Handmuster der Art.-Nr. 67217

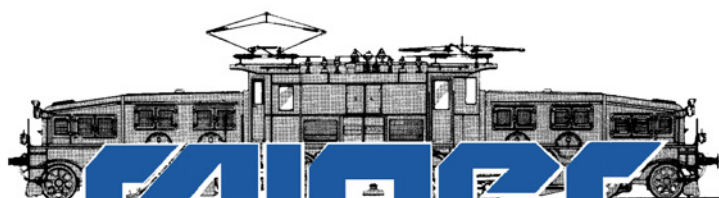


Handmuster der Art.-Nr. 67219



Handmuster der Art.-Nr. 67224

Anzeige



MODELLEISENBAHNEN

RAINER MODELLBAHNEN - A-6020 INNSBRUCK - Amraser Str. 73 - Rudolf Greinz-Str. 1

www.modellbahn.at

rainer@modellbahn.at tel.: 0043 (0)512 393397

Jedem Dorf sein Trottel

Hätte es in den 1930er-Jahren schon so etwas wie Mobbing-Beauftragte gegeben, wären sie für die Dampftriebwagen DT 1 der BBÖ sicherlich auf die Barrikaden gegangen. Schließlich ist sein Spitzname Dorftrottel wirklich nicht charmant. Roco entschädigt den Triebwagen jetzt mit einem formneuen H0-Modell.



Der Dorftrottel auf großer Fahrt: Im Mai 2009 stellt sich der Dampftriebwagen DT 1.07 bei einem Oldtimer-Treffen im Bahnhof Ernstbrunn in Niederösterreich in Pose

Der Laie dürfte beim Anblick des DT 1 denken, „das ist doch eine Dampflok“. Doch weit gefehlt. Dampf ist natürlich richtig, doch Lok stimmt nicht ganz. Ein großes Gepäckabteil hinter dem komplett verschlossenen Führerhaus sorgt dafür, dass die vermeintliche Tenderlokomotive streng genommen ein Triebwagen ist. So will es die Definition und so kommt das Fahrzeug auch zu seinem offiziellen und ursprünglichen Namen: DT steht für Dampf Triebwagen. Gebaut wurden die insgesamt 20 Exemplare in den Jahren 1935 bis 1938 in der Lokfabrik Floridsdorf in Wien.

Mit ihrer Bauart 1'B1' h2t hatte der Triebwagen sehr gute Laufeigenschaften in beide Richtungen. Die perfekte Voraussetzung, um das Fahrzeug zwischen zwei Waggon einzusetzen und so ohne Verscharbeiten in beide Richtungen fahren zu lassen. Nach 1945 wurde dieses „Pendler“ genannte Prinzip auf den heutigen Schnellbahnstrecken im Wiener Raum angewendet. Mit einem Speicher für sechs Kubikmeter Wasser sowie Platz für 1,76 Tonnen Kohle im Tender schaffte es der Triebwagen immerhin auf eine Höchstgeschwindigkeit von 100 Kilometern in der Stunde. Ein Vertreter erreichte bei einer Testfahrt sogar sagenhafte 136 Kilometer in der Stunde und brachte damit seiner Baureihe den Titel „zweitschnellste Dampflok in Österreich“ ein. Trotzdem war es dem DT 1 nicht vergönnt, seinen Dienst – wie ursprünglich vorgesehen – im leichten Schnellzugverkehr zu verrichten. Stattdessen wurde der Triebwagen auf Nebenbahnen – sprich von Dorf zu Dorf – verbannt. Ein gefundenes Fressen für spöttische Zungen. So kam es, dass der Dampftriebwagen trotz seiner zuverlässigen Leistungen als Dorftrötel in die Geschichte einging. Auch für Eisenbahnen kann das Leben manchmal ungerecht sein.

Von Österreich nach Deutschland und wieder zurück

Bis ins Jahr 1938 war der Dorftrötel die Stütze im Nebenbahnverkehr der BBÖ – dann bekam er die Weltpolitik am eigenen Leib zu spüren: Österreich wurde an das Deutsche Reich angeschlossen und damit gingen auch österreichische Fahrzeugbestände an die Deutsche Reichsbahn über. Zehn unserer 20 Dampftriebwagen wurden als BR 71.5 eingereiht und verrichteten ihren Dienst für das Bw München-Ost. Von München aus wurden die Triebwagen während des Krieges für Lazarettzüge zweckentfremdet: E-Loks zogen die Züge, während die Dampftriebwagen BR 71.5 lediglich hinten angehängt wurden, um die Wagen zu heizen. Für Lazarettzüge kamen nämlich alte Reisezugwagen ohne elektrische Heizung zum Einsatz – vor allem in den Wintermonaten

eine eiskalte Angelegenheit. Dank ihrer eigenen Höchstgeschwindigkeit hatten die BR 71.5 kein Problem, mit den rasanten E-Loks Schritt zu halten. 18 Exemplare überstanden – mehr oder weniger unbeschadet – die Wirren des Zweiten Weltkrieges. Vier davon kehrten noch vor 1945 nach Österreich zurück. Die restlichen sechs Vertreter wurden noch bis 1948 im Bw Rosenheim eingesetzt, bevor sie in die alte Heimat zurückgingen. Ab 1953 führte die ÖBB die letzten verbliebenen Vertreter der Baureihe als Rh 3071 und setzte bis zur Ausmusterung im Jahr 1968 noch 16 Exemplare überwiegend im Wiener Raum ein. Als letzter Vertreter der Dorftrötel-Familie hat sich der Triebwagen DT 1.07, Baujahr 1935, bis heute retten können. Dank fleißiger Hände des 1. ÖSEK, des 1. Österreichischen Straßenbahn und Eisenbahn Klubs, ist er seit 1993 wieder betriebsfähig. Zuvor stand das Fahrzeug jahrelang fast vergessen im Freien und war der Verwitterung ausgesetzt. Gnadenlos hatten Wind und Wetter an dem alten Eisen genagt. Nach Angaben seiner Retter glich der Triebwagen schlussendlich nur noch einem Schrotthaufen. Wer heute das in sattem Grün glänzende Fahrzeug sieht, kann nur erahnen, wie viele Stunden Arbeit für die Restaurierung nötig waren. Zu bewundern ist das Prachtstück im Eisenbahnmuseum Strasshof an der Nordbahn in Niederösterreich.

Ebenfalls eine Menge Arbeit haben die Konstrukteure von Roco in das brandneue Modell des Dorftrötels gesteckt. Ab sofort ist die Formneuheit im Handel erhältlich. Das fein detaillierte Epoche-III-Modell im Zustand der 1960er-Jahre trägt die originale grüne Lackierung und ist mit Zweilicht-Spitzensignal ausgestattet. Es hat eine Länge über Puffer von 129 Millimetern, besitzt eine Kurzkupplung, eine achtpolige Schnittstelle und hat zwei angetriebene Achsen. Das Gleichstrommodell mit der Art.-Nr. 63305 kostet 229 Euro UVP, das Modell in Wechselstromausführung hat die Art.-Nr. 69305 und ist für 269 Euro UVP zu haben.

Das Handmuster des Roco-Dorftrötels. Ab sofort ist das formneue Modell im Handel erhältlich



Anzeige



Schmidt

Roco

Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos
... und mehr!



45000 Artikel • 90 Hersteller

Ständig mehr als 1200 Angebote in unseren jeweils aktuellen Sonder- und Infolisten.

Bitte kostenlose Information anfordern (Spurweite angeben).

Wir sind **der**

Roco

+

FLEISCHMANN

Spezialist ...

...und bekannt für günstige Preise, Zuverlässigkeit, guten Service und Fachberatung.

Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/9305-15 oder -16 • Fax 02742/3070

E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

Gemeinsame Wurzeln

Ein buntes Potpourri an Modellen aus der Familie der E 10 hat Roco für dieses Jahr angekündigt.

Mehr zur Familiengeschichte der Baureihe lesen Sie ab Seite 48. Auf dieser Seite zeigen wir Ihnen die ersten beiden Modelle aus dem neuen E 10-Reigen von Roco.

ROCO NEUHEITEN



Art.-Nr. 62347

Die erste im Bunde ist eine blaue Vertreterin mit flacher Front. Das Modell mit der Art.-Nr. 62345 hat die stahlblaue Lok 110 188-0 der DB im Zustand der 1980er-Jahre zum Vorbild. Dementsprechend hat das Modell keine Bügelfalte, sondern ist mit der Kastenform der Baureihe E 10 ausgestattet. Einfachlampen, Schweiger-Lüfter und das Fehlen einer Regenrinne sind weitere markante Merkmale dieser speziellen Vorbildlok. Das Modell mit dem neukonstruierten Lokkasten gehört in die Epoche IV, ist mit weiß-rottem Lichtwechsel ausgestattet, besitzt eine achtpolige Schnittstelle, vier angetriebene Achsen und einen Haftreifen. Das Modell in Gleichstromausführung hat die Art.-Nr. 62345 und kostet 189 Euro UVP. In Wechselstromausführung ist das Modell (Art.-Nr. 68345) für 229 Euro UVP zu haben.

Für noch mehr digitales Fahrvergnügen gibt es das formgleiche Modell der 110 188-0 mit digital heb- und senkbaren Stromabnehmern und integriertem Sound. Darüber hinaus sind bei der Lok die Stirn- und Zugschlussbeleuchtung sowie die Führerstandsbeleuchtung einzeln schaltbar. Die Gleichstromvariante der Lok trägt die Art.-Nr. 62350 und kostet

399 Euro UVP. Für denselben Preis und mit der Art.-Nr. 68350 ist die Wechselstromausführung im Handel erhältlich.

Zweifarbige Schönheit

Ähnlich sieht das ozeanblau-beige Lokvorbild 110 153-4 unserer vorangegangenen stahlblauen Vertreterin schon – kein Wunder, schließlich haben beide gemeinsame E 10-Wurzeln. Trotzdem unterscheiden sich die Loks in kleinen Details – abgesehen von der unterschiedlichen Farbgebung. Die gestreifte Lok besitzt einen senkrechten Handgriff unter den Stirnfenstern beider Frontseiten sowie Klatte-Lüfter. Die Kastenform der Lok inklusive flacher Front sowie die fehlende umlaufende Regenrinne verraten dennoch die Verwandtschaft zur stahlblauen 110 188-0.

Das ozeanblau-beige Modell mit der Art.-Nr. 62347 gehört ebenfalls in die Epoche IV und hat einen neukonstruierten Lokkasten mit Einfachlampen. Es ist mit Dreilicht-Spitzensignal und zwei roten Schlusslichtern ausgestattet. Die Gleichstromausführung kostet 189 Euro UVP, die Wechselstromausführung (Art.-Nr. 68347) 229 Euro UVP.



NEUHEITEN

SPUR N

SETS

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	DC/AC	AUSFÜHRUNG
741001	Vierteiliger Dieseltriebzug BR VT 11.5	DB	III	DC	F+B
741071	Vierteiliger Dieseltriebzug BR VT 11.5 mit Sound	DB	III	DCC	F+B
741201	Dreiteiliger Dieseltriebzug BR VT 12.5	DB	III	DC	FN
741271	Dreiteiliger Dieseltriebzug BR VT 12.5 mit Sound, Innenbeleuchtung	DB	III	DCC	FN

LOKS

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	DC/AC	AUSFÜHRUNG
781003	Tenderlok BR 78.0-5	DRG	II	DC	F+B
781083	Tenderlok BR 78.0-5	DRG	II	DCC	F+B, LIM
709206	Dampflok BR 92.5-10 (pr. T 13)	DB	III	DC	FN
734101	E-Lok BR E 41	DB	III	DC	FV
734102	E-Lok BR 141	DB	IV	DC	FV
739406	E-Lok 194 178 „Blaue Mauritius“ (ex 194 580)	Rail4U	VI	DC	F+B
709203	Dampflok Rh 792 (pr. T 13)	ÖBB	III	DC	FN
709202	Dampflok der Serie 040 TC (pr. T 13)	SNCF	III	DC	FN
709205	Dampflok BRTKp 1 (pr. T 13)	PKP	III	DC	FN

PERSONENWAGEN

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	AUSFÜHRUNG
806502	Dreiachsiger Abteilwagen 2./3. Klasse mit Bremserhaus	K.P.E.V.	I	FN
806802	Dreiachsiger Gepäckwagen	K.P.E.V.	I	FN
807003	Dreiachsiger Abteilwagen 3. Klasse mit Bremserhaus	K.P.E.V.	I	FN
807004	Dreiachsiger Abteilwagen 3. Klasse ohne Bremserhaus	K.P.E.V.	I	FN
741002	Dreiteiliges Ergänzungsset zum Dieseltriebzug BR VT 11.5	DB	III	
806801	Dreiachsiger Gepäckwagen mit Bremserhaus	DB	III	FN
807001	Dreiachsiger Abteilwagen 2. Klasse mit Bremserhaus	DB	III	FN
809905	Vierteiliges Set Umbauwagen „Deutsche Weinstraße“	DB	IV	F+B
809906	Ergänzungswagen „Deutsche Weinstraße“	DB	IV	F+B
811101	Schnellzugwagen 1. Klasse, Bauart UIC-X	RENFE	IV	F+B
811402	Schnellzugwagen 2. Klasse, Bauart UIC-X	RENFE	IV	F+B
811403	Schnellzugwagen 2. Klasse, Bauart UIC-X	RENFE	IV	F+B
806503	Dreiachsiger Abteilwagen 3. Klasse mit Bremserhaus	FS	III	FN

GÜTERWAGEN

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	AUSFÜHRUNG
830682	Funktionszug Leig-Wageneinheit	DRG	II	DCC FN
830701	Kühlwagen „Karpfenzüchter“	DRG	II	F+B
881001	Abteilwagen 2. Klasse, Bauart B4 pr04	DRG	II	F+B, LIM
881002	Abteilwagen 2./3. Klasse, Bauart BC pr04	DRG	II	F+B, LIM
881003	Abteilwagen 3. Klasse, Bauart C4 pr04	DRG	II	F+B, LIM
881004	Abteilwagen 3. Klasse, Bauart C4 trpr04	DRG	II	F+B, LIM

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	AUSFÜHRUNG
881005	Postwagen, Bauart Post 4-b/17	DRG	II	F+B, LIM
881006	Abteilwagen 3. Klasse, Bauart C4 pr04	DRG	II	F+B, LIM
881007	Gepäckwagen, Bauart Pw4 pr04	DRG	II	F+B, LIM
830683	Funktionszug Leig-Wageneinheit	DR	III	DCC FN
809704	Zweiteiliges Set Umbauwagen	DB	III	F+B
809804	Zweiteiliges Set Umbauwagen	DB	III	F+B
809904	Zweiteiliges Set Umbauwagen	DB	III	F+B
830684	Funktionszug Leig-Wageneinheit	DB	III	DCC FN
825502	Zweiteiliges Set Container-Tragwagen	DB AG	VI	F+B
846001	Dreiteiliges Set Knickkesselwagen, Bauart Zacens	Privat	VI	FN
830681	Leig-Wageneinheit, Bauart Glleh	ÖBB	III	F+B
846003	Dreiteiliges Set Knickkesselwagen, Bauart Zacens	ÖBB	VI	F+B
822900	Zwölfteiliges Set Schotterwagen	Voestalpine Railpro	V	FN
846002	Dreiteiliges Set Knickkesselwagen, Bauart Zacens	SNCF	VI	F+B
806803	Dreiachsiger Gepäckwagen	FS	III	F+B
807007	Dreiachsiger Abteilwagen ohne Bremserhaus	FS	III	F+B

SPUR HO

LOKS

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	DC/AC	AUSFÜHRUNG
394373	Dampflokomotive BR 43 mit Sounddecoder	DRG	II	AC	F+B
414303	Dampflokomotive BR 43	DRG	II	DC	F+B
414373	Dampflokomotive BR 43 mit Sounddecoder	DRG	II	DC	F+B
411704	Dampflokomotive BR 17.10	DR	III	DC	F+B
431902	Museums-E-Lok E 19 12	DB	III-IV	DC	F+B
411301	Dampflokomotive BR Pd5	PKP	III	DC	F+B

PERSONENWAGEN

ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	AUSFÜHRUNG
506011	Zweiachsiger Post-Gepäckwagen, Bauart Pw Posti	DRG	II	F+B
506111	Dreiachsiger Personenwagen 2./3. Klasse, Bauart BC 3i pr 05	DRG	II	F+B
506211	Dreiachsiger Personenwagen 4. Klasse mit Traglastenabteil, Bauart D3itrpr08	DRG	II	F+B
506311	Dreiachsiger Personenwagen 3./4. Klasse mit Traglastenabteil	DRG	II	F+B
506411	Dreiachsiger Personenwagen 3./4. Klasse	DRG	II	F+B
581001	Vierachsiger Gepäckwagen, Bauart Pw4pr04	DRG	II	F+B
581002	Vierachsiger Abteilwagen mit Bremserhaus 2. Klasse, Bauart B4pr04	DRG	II	F+B
581004	Vierachsiger Abteilwagen 3. Klasse, Bauart C4trpr04	DRG	II	F+B
581006	Vierachsiger Abteilwagen mit Bremserhaus 2./3. Klasse, Bauart BCpr04	DRG	II	F+B
581007	Vierachsiger Abteilwagen 3. Klasse mit Zugschluss Scheiben, Bauart C4pr04	DRG	II	F+B
509601	Umbauwagenpaar 3. Klasse mit Gepäckabteil	DB	IIIa	F+B
509701	Umbauwagenpaar Personenwagen 2./3. Klasse und Personenwagen 3. Klasse	DB	III	F+B
509801	Umbauwagenpaar 3. Klasse	DB	III	F+B
568601	Vierachsiger Abteilwagen mit Bremserhaus 3. Klasse, Bauart C4	FS	II	F+B

GÜTERWAGEN

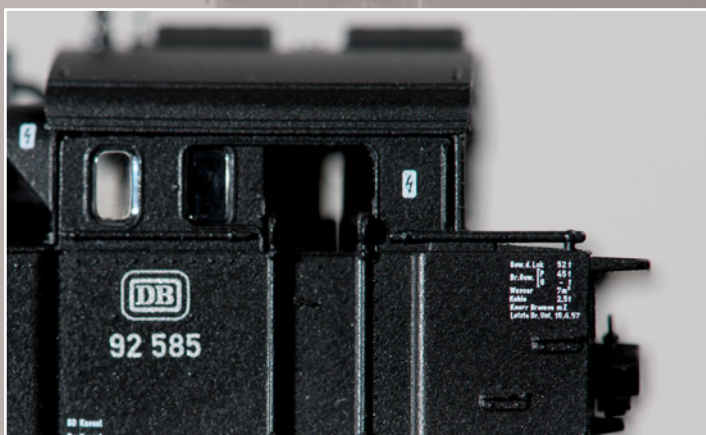
ART.-NR.	BEZEICHNUNG	BAHNGESELLSCHAFT	EPOCHE	AUSFÜHRUNG
521604	Zweiteiliges Set offene Güterwagen, Bauart O	DB	III	F+B
581005	Vierachsiger Postwagen mit Bremserhaus, Bauart Post4-b/17	Deutsche Post	II	F+B
521102	Offener Güterwagen	FS	II	F+B

FN = Formneuheit / F+B = Farb- und Beschriftungsvariante / FV = Formvariante / LIM = Limitierte Auflage

STAND 03. Januar 2011

Endlich da!

Im vergangenen Modelleisenbahn report haben wir sie noch als Zukunftsmusik angekündigt, nun sind sie da: Alle vier Ländervarianten der Formneuheit der preußischen T 13 in der Spurweite N sind ab sofort im Handel erhältlich.



Obwohl sich bereits damals andeutete, dass die Heißdampf-Antriebstechnik die bessere Technik sein wird, wurde die preußische T 13, erstmals im Jahr 1910, als Nassdampf-Lokomotive gebaut. Ihr Einsatzgebiet waren die Nebenbahnstrecken und Rangierbahnhöfe im preußischen Reich und der Weimarer Republik. Als Kriegsbeute während des Zweiten Weltkriegs kamen die Loks auch außerhalb der deutschen Landesgrenzen zum Einsatz. Ins Fahrtenbuch der Baureihe lassen sich Einsätze in Belgien, der Tschechoslowakei und Rumänien schreiben. Außerdem fuhrten Loks als Baureihe TKp 1 in Polen, in Frankreich als Serie 040TC und in Österreich – dort als Reihe 792. Das letzte Einsatzstündchen der Tenderlokomotiven schlug 1968, als die DR die in der DDR verbliebenen Exemplare der als 92.5-10 bezeichneten Baureihe ausmusterte.



Ganz diesen Vorbildern entsprechend hat Fleischmann die preußische T 13 als Epoche-III-Maschine in den Ländervarianten der DB (Art.-Nr. 709206), ÖBB (Art.-Nr. 709203), SNCF (Art.-Nr. 709202) und PKP (Art.-Nr. 709205) produziert. Allen Formneuheiten gemein sind der wartungsfreie Hochleistungsmotor, die digitale Steckschnittstelle nach NEM 651 sowie ein fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel. Außerdem gewähren die zierlichen Meisterwerke einen vorbildgetreuen Durchblick zwischen Kessel und Fahrwerk. Die Modelle sind zum Preis von 199 Euro (UVP) im Fachhandel erhältlich. Passende Güter- aber auch Personenwagen werden im Standard-Sortiment von Fleischmann angeboten.

Ein Engländer in den Alpen

In der kompakten H0-Anlage von Peter Marriott aus England leben Urlaubserinnerungen an die Alpen auf. Für den Modelleisenbahn report erzählt der Anlagenbauexperte, warum sein jüngstes Projekt unbedingt ein Alpenpanorama sein musste und wie die Anlage entstand.

Text und Fotos: Peter Marriott

ANLAGENTRÄUME

Facts & Figures

Name:	Alpmitholz
Epoche:	V
Ort:	Irgendwo in Österreich oder der Schweiz
Maßstab:	H0
Maße:	1,32 Meter mal 1,22 Meter (gebaut auf zwei Holzplatten)
Gleismaterial:	Peco Code 100 Setrack
Schotter:	Schaumstoffunterlage von Noch und Peco Gleise und Schotter mit Sprühacrylfarbe gealtert
Steuerung:	Gaugemaster Advance Prodigy 2 für DCC-Einsatz
Lokomotiven:	Überwiegend Fleischmann und Roco
Wagen:	Überwiegend Roco
Güterwaggons:	Überwiegend Fleischmann und Roco
Figuren:	Noch und Preiser
Straßenfahrzeuge:	Rietze und Wiking
Landschaft:	Gipsbinden von Woodland Scenics über zerknülltem Zeitungs- und Packpapier. Die Unterlage war eine Grasmatte. Darüber wurde Flockmaterial mit dem Gras-Master von Noch aufgebracht
Geländematerial:	Woodland Scenics, Faller Premium, Heki, miniNatur, Anita Décor und Noch
Bäume:	Anita Décor, Bachmann Scene Scapes, Busch, Gaugemaster, Heki und Noch
Arbeitszeit:	Rund sieben Monate



Natürlich bin ich als Engländer ein leidenschaftlicher Fan vieler Eisenbahnstrecken in Großbritannien. Besonders die Eisenbahn in Devon und Schottland, wo ich als Kind meinen Urlaub verbracht habe, hat es mir angetan. Doch trotz meiner Herkunft interessieren mich die Eisenbahnen in den Alpenländern Österreich, Frankreich, Deutschland und Schweiz schon seit Jahrzehnten. Meine Reisen aufs europäische Festland konzentrierten sich immer auf die Alpenländer. Seit es die Billigflieger gibt, konnte ich auch Tagesausflüge nach Österreich, Deutschland und in die Schweiz für um die 65 Euro unternehmen. Diese Kurzurlaube haben nicht nur großen Spaß gemacht, sie haben auch den Wunsch in mir geweckt, einmal keine britische, sondern eine kontinentaleuropäische Anlage zu bauen.

In meiner Zeit als aktiver Modelleisenbahner habe ich eine ganze Reihe von kompletten Anlagen gebaut, vom Endbahnhof bis zum Abstellgleis. Und ich bin mit ihnen allen sehr zufrieden. Trotzdem fehlte immer etwas. Ich wollte endlich auch eine Anlage haben, auf der ich meinen Zügen in einer attraktiven Landschaft beim Fahren zusehen und dabei in den Erinnerungen an meine Ferien in Europa schwelgen konnte. Allerdings tat ich mich schwer mit der Entscheidung, welches Land ich als nächstes im Modell nachbilden sollte. Mal war die einspurige Dieselstrecke in Österreich mein Favorit, am nächsten Tag wollte ich am liebsten die zweigleisige Lötschbergbahn der BLS bauen. Alle diese Strecken haben für mich ihren ganz eigenen Reiz – ich habe einfach ein Faible für Züge in bergiger Landschaft. Über die Jahre habe ich mir eine kleine Sammlung von H0-Modellen aus allen genannten Ländern aufgebaut. Am liebsten hätte ich zu jedem meiner Lieblingsländer eine eigene Anlage entworfen.

Ich kam zu dem Ergebnis, dass es am sinnvollsten war, eine kompakte H0-Anlage mit einem allgemeinen Alpenszenario zu planen. Die entstandene Anlage ist sehr schlicht – sie besteht nur aus einem Gleisrund mit zwei verdeckten Abstellgleisen und einem Holzlagerplatz. Dafür wurde die Anlage mit Ausnahme des Schattenbahnhofs landschaftlich äußerst üppig gestaltet. Sie sollte schließlich vor allem idyllisch sein, mit vielen Bäumen und Frühlingsblumen.

Für den Bau der Anlage zog ich mich rund sieben Monate in die heimische Garage zurück. Anschließend stellte ich die Anlage für zwei Monate in unseren Wintergarten, damit ich Fotos mit unterschiedlichen Modellen machen konnte.

Lokomotiven und rollendes Material

Unter den Lokomotiven, die auf der Alpen-Anlage zum Einsatz kommen, befinden sich eine Fleischmann BR 212, diverse Werbeloks der BR 460 der SBB von Roco, ein Hercules der ÖBB von Roco und viele mehr.



Käse-Lok: Die Roco SBB 460 020 „Tilsiter“ verlässt den Alpmitholz-Tunnel

Auch bei den Wagen setze ich hauptsächlich auf Roco. Hier arbeite ich immer häufiger mit Alterungstechniken. Dazu benutze ich eine Kombination aus Glasfaserpinseln, Witterungsfarbe, Sprühfärben und trockenem Vermahlen mit dem Pinsel. Einige der Wagen transportieren eine Ladung echter Zweige, die ich in der Schweiz von abgebrochenen Ästen eingesammelt habe.

Die meisten Lokomotiven habe ich mit DCC-Decodern ausgestattet. Ich finde, der Betrieb von Loks mit Digitaldecodern macht deutlich mehr Spaß als der normale Gleichstrombetrieb. Und mit den digitalen Sounddecodern gewinnt unser Hobby eine ganz neue Dimension dazu.

Oberleitung

Einige der Fotos zeigen die Anlage noch ohne Oberleitung. Als ich die Anlage ursprünglich baute, nutzte ich sie als österreichische Eisenbahnlinie ohne die Drähte, damit ich meine Dieselloks fahren lassen konnte. Nachdem ich die Anlage ohne Oberleitung fotografiert hatte, montierte ich die Fahrdrähte, sodass ich nun Österreich, Deutschland oder die Schweiz mit elektrischem Betrieb darstellen kann.

Ich habe mich für das Oberleitungssystem von Viessmann entschieden, obwohl die Masten nicht hundertprozentig den österreichischen oder schweizerischen Vorbildern entsprechen. Das Viessmann-System ist aber im Einbau eines der einfachsten, denn es muss nicht gelötet werden: Die Einzelteile werden einfach zusammengesteckt. Es gibt die H0-Fahrdrähte von Viessmann in unterschiedlichen Längen zwischen 140 und 400 Millimeter. Zusätzlich stellt Viessmann eine Auswahl von Fahrdrähten für eine Reihe spezieller europäischer Streckensysteme her. Nach wenigen Stunden waren alle Masten aufgestellt und mit Drähten versehen. Anschließend habe ich die Fahrdrähte mit dunkelbrauner Farbe angesprüht, um sie unauffälliger zu machen.

Bäume und Landschaftsgestaltung

Selbst auf dieser kleinen Anlage stehen mehr als 100 Laub- und Nadelbäume. Für mich sind gerade Bäume besonders typisch für die alpine Landschaft, deshalb braucht eine entsprechende Modellbahnanlage eine ganze Menge davon. Zur Verwendung kamen Bäume aus dem Sortiment von Anita Décor, Bachmann Scene Scapes, Busch, Fallers, Gaugemaster, Heki, Noch und Woodland Scenics. Einige der Heki-Lärchen sind Bausätze, die übrigen Bäume hauptsächlich Fertigmodelle.

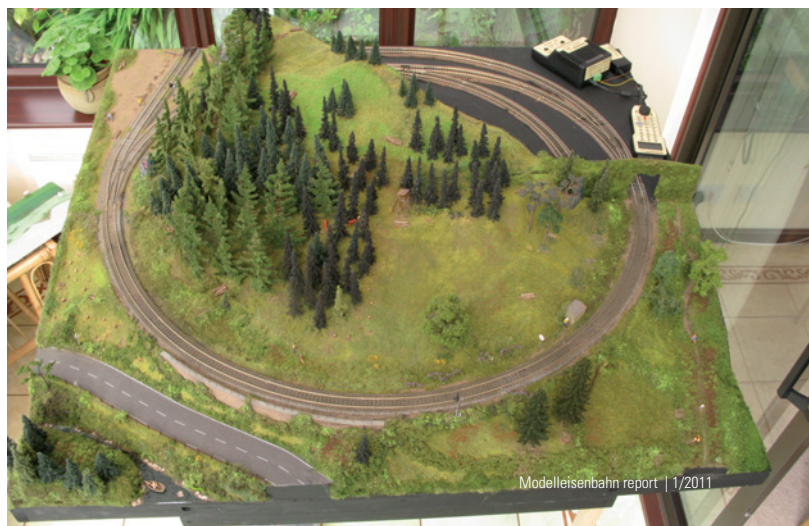
Fehlte nur noch das Gras. Zuerst habe ich eine Schicht des günstigsten Streumaterials aufgebracht, das ich zur Hand hatte – dafür eignet sich beispielsweise getrocknetes Sägemehl gut. Nachdem ich die

Landschaftsgestaltung: Tipps vom Profi

- Am besten sieht es aus, wenn Sie mehrere Schichten auf den Untergrund auftragen. Verwenden Sie für die unterste Schicht ruhig das billigste Material, das Sie finden können – heben Sie sich teurere Materialien für die späteren Schichten auf. Achten Sie darauf, dass alles, was Sie für Ihre Anlage verwenden, die gleiche Jahreszeit repräsentiert. Mischen Sie keine Frühlings- und Herbstfarben, das sieht nie gut aus!
- Ideale Klebstoffe für die Landschaftsgestaltung sind Holzleim und Haarspray.
- Verwenden Sie statisch geladenes Gras, um die natürliche Mischung an Wuchshöhe und Grassorten nachzubilden. Mischen Sie dafür einfach unterschiedliche Längen und Farben.
- Wiesen und Felder sehen nie aus wie ein Golfplatz oder ein Cricket-Spielfeld. Mischen Sie unterschiedliches Streumaterial, um mehr Vielfalt in der Tiefe und eine größere Oberflächenwirkung zu erzielen.
- Verwenden Sie Kunstrasen, um die Landschaft in einem ersten Schritt zu verdecken. Das geht meistens viel schneller und ist günstiger, als wenn Sie alles mit Streumaterial bedecken. Und: Mit Kunstrasenmatten lassen sich inzwischen beeindruckend realistische Ergebnisse erzielen! Einige der neuesten Produkte bieten eine hervorragende Vielfalt an Graslängen und Farbtönen in einer einzigen Matte.
- Wenn Sie noch nie mit dem Gras-Master oder einem anderen Begrasungsgerät gearbeitet haben: Probieren Sie es einfach aus! Es macht Spaß und Sie werden mit dem Ergebnis sehr zufrieden sein. Es wirkt täuschend echt.
- Es ist sinnvoll, am Ende die gesamte Landschaft mit einer zusätzlichen Schicht Kleber zu fixieren. Entweder Sie sprühen einfach eine Lage extrastarkes (unparfümiertes!) Haarspray oder Haarlack auf oder Sie nutzen speziellen Sprühkleber für den Modellbau. Alternativ können Sie auch verdünnten Holzleim mit einer Pipette auftragen. Damit fixieren Sie Streumaterial zuverlässig, sodass nichts verloren geht, wenn Sie die Geländeplatte einmal bewegen müssen.

Klein aber fein – die Anlage Alpmitholz ist nur 1,32 mal 1,22 Meter groß.

Oben links der Holzablageplatz, oben rechts die Abstellgleise



Landschaft mit Acrylfarben bemalt habe, wurde das Streumaterial auf Holzleim in die Landschaft verteilt. An einigen Stellen habe ich Kunstrasenmatten als unterste Schicht verwendet. Die zweite Schicht bestand aus besserem Streumaterial, das über der ersten Schicht verteilt wurde, sobald diese vollständig durchgetrocknet war. Zum Schluss habe ich der Landschaft durch den Einsatz von stehenden Grasbüscheln und Schaumstoff-Hügeln Tiefe und Textur verliehen. Beim Begrasen habe ich sehr viel mit dem Gras-Master von Noch gearbeitet. Aufrechtes Gras ist viel vorbildgerechter als eine flache Graslandschaft. Und das Begrünen macht jede Menge Spaß!

Fazit

Der Bau meiner alpinen Anlage hat mir viel Freude bereitet. Ich musste dabei immer wieder an meine Reisen in die Alpenländer denken. Obwohl ich die Anlage mittlerweile verkauft habe, kann ich es kaum erwarten, schon bald ein neues alpines Szenario zu entwerfen, um mich wieder über mein kleines Alpenidyll zu freuen – mitten in Middle England.

Die Modelleisenbahn in Großbritannien

Die Modelleisenbahn ist in Großbritannien immer noch populär. Daran können auch Computerspiele nichts ändern. Die britischen Hersteller bringen regelmäßig neue Modelle und Varianten auf den Markt und das Hobby Modellbahn entwickelt sich ständig weiter – mit technischen Innovationen genauso wie in Sachen Vorbildtreue und Verarbeitung.

Etwa 70 Prozent der Modelleisenbahner in Großbritannien setzen auf die Spur 00. Das entspricht einem Größenverhältnis von 1:76, doch die Spurweite der Gleise entspricht der von H0. Deshalb ist die Kombination von 00 und H0 nicht unüblich. Die Hersteller im Vereinigten Königreich arbeiten mit der 00-Skala, während in Kontinentaleuropa und den USA auf H0 gesetzt wird. Die übrigen 30 Prozent der Modellbahnfreunde verteilen sich auf die Spur N und zunehmend auf die Spur 0.

In den letzten Jahren sind etliche neue Hersteller auf dem britischen Modelleisenbahnmarkt hinzugekommen. Sie konzentrieren sich hauptsächlich auf Entwürfe britischer Lokomotiven in unterschiedlichen Spurweiten. Neben den großen Herstellern gibt es eine Reihe von kleinen Unternehmen, die sich auf Dienstleistungen und Zubehör spezialisiert haben und zum Beispiel Anlagenunterbauten, Bäume, Figuren, Lokbauteile oder passende DCC-Decoder produzieren.

Modelleisenbahnausstellungen finden in Großbritannien regelmäßig statt. Dort gibt es attraktive Anlagen zu bewundern und auch Händler sind mit ihren Waren vertreten. Die größte Ausstellung ist immer im Herbst im National Exhibition Centre in Birmingham. Sie zieht an zwei Tagen jedes Jahr 18.000 Besucher an. Natürlich gibt es in Großbritannien auch eine Menge Modelleisenbahnclubs. Der Model Railway Club of Great Britain existiert bereits seit 1910, konnte also 2010 sein 100-jähriges Bestehen feiern.

Britische Modelleisenbahner, die Urlaub auf dem europäischen Kontinent machen, zieht es häufig zu den Eisenbahnen in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Wieder zuhause, werden diese oft auf ihren Anlagen verwirklicht, in Normal- oder Schmalspur. Es gibt etliche spezielle Modelleisenbahnclubs und Vereine in Großbritannien, die sich mit europäischen Eisenbahnen befassen. Die Swiss Railway Society beispielsweise hat mehr als 1.300 Mitglieder.



Und nun wissen Sie auch, woher die Anlage ihren Namen hat: Hier fährt ein ÖBB-Hercules von Roco durch die alpenländische Kulisse, beladen mit – genau: Holz!



Hier wird das Holz verladen

Alpines Trainspotting: Die 2044 290 von Roco ist das Objekt der Begierde





Die Landschaft nimmt kein Ende

Die fotorealistischen Landschaftspanoramen von Andreas Dietrich haben einen stahlblauen Himmel und weiße Schäfchenwolken. Das war's dann aber auch schon mit den Gemeinsamkeiten zu Leinwänden, die Hobby-Modellbahner in nächtelanger Heimarbeit selbst pinseln.

Modellbau-Atelier Andreas Dietrich

MODELLBAU

Andreas Dietrich hat einen Brotberuf. Er ist Grafik-Designer und hat Tag für Tag mit digitalen Bilddaten, Digitalkameras, Bildbearbeitungsprogrammen und Druckmaschinen zu tun. Die Arbeit macht ihm Spaß und dennoch gibt es da noch mehr, das ihn interessiert: Modelleisenbahnen. Als Kind wollte er eigentlich Lokführer werden. Doch der Dampfbetrieb wurde zu jener Zeit eingestellt und somit schwand sein Interesse am Lokführer-Dasein in 1:1. Lokführerträume in 1:87 erfüllte damals eine kleine Modellbahnanlage im Schlafzimmer seiner Eltern. Heute fehlt ihm schlicht die Zeit – nicht die Phantasie – für eine eigene Modellbahnanlage. Seine Epoche-III-Sammlung tröstet ihn wohl nur teilweise darüber hinweg. Im Jahr 2005 kam ihm eine Idee: Warum nicht das handwerkliche Können aus dem Brotbe-

ruf mit der Leidenschaft zur Modelleisenbahn verbinden? Der Geistesblitz war schnell in eine handfeste Geschäftsidee umgewandelt. „Ich habe damals den Modellbahn-Markt nach Angebot und Nachfrage abgeklopft“, berichtet Andreas Dietrich. „Dabei habe ich schnell eine Marktlücke gefunden. In ganz Europa gab es zu diesem Zeitpunkt nur eine Handvoll professioneller Anbieter für fotorealistische Landschaftspanoramen.“ Das Feuer war im Grafik-Designer geweckt, erste Landschafts-Digitalbilder gemacht, Bildbearbeitungssoftware und Druckmaschine standen bereit – einem Versuch stand nichts im Wege. „Meine allererste, kleine Landschaftskulisse für die Modelleisenbahn bot ich im Internet-Auktionshaus ebay an“, erzählt Andreas Dietrich. „Das Interesse war überraschend hoch.

Aus diesen ersten Anfragen haben sich weitere Kontakte ergeben und mein Angebot hat sich bis zu Modellbahn-Clubs herumgesprochen. Schließlich sind Anfragen unabhängig von ebay bei mir eingetroffen.“ Auf seinen ersten Großauftrag musste der frisch gebackene Kulissenbauer nicht lange warten. 2006 gestaltete er rund 15 Laufmeter maßgefertigten Landschaftshintergrund mit regionalen Motiven für eine Schauanlage des Modellbahn-Clubs MBC Schwanenstadt anlässlich der oberösterreichischen Landesausstellung „Kohle und Dampf“, bei der Braunkohlebergbau und Eisenbahn im Mittelpunkt standen.

So entsteht der Landschafts-Bauplan

Größer, realistischer und natürlicher: Die Hintergrundkulissen von Andreas Dietrich sind an-





Wo fängt hier der Hintergrund an und wo hört die Anlage auf?



Die fertigen Kulissenelemente werden hinter der Anlage montiert und bleiben für Wartungsarbeiten abnehmbar

ders. Dem Betrachter der kleinen Kunstwerke geht nur eines durch den Kopf: „Wo hört denn hier die Modellbahnanlage auf und wo fängt der Hintergrund an?“ Die Kulissen wirken so natürlich, dass man aus dem Staunen nicht herauskommt. Möglich ist das dank moderner Technik. „Zehn Jahre früher wäre meine Idee nicht zu realisieren gewesen“, sagt Dietrich. „Das technische A und O realistischer Landschaftspanoramen ist eine gute Digitalkamera, ein schneller Rechner mit großem Speicher, leistungsfähige Software und ein hochauflösender Drucker – das alles ist erst seit ein paar Jahren erschwinglich.“

Doch von vorne: Am Anfang seiner Arbeit für ein neues Panorama steht die Materialbeschaffung. Sobald das Thema feststeht, macht sich Andreas Dietrich mit seiner Kamera auf den

Weg – meist ist er in den Bergen unterwegs, weil viele Modellbahner am liebsten reizvolle Landschaften mit hohen Bergen und tiefen Tälern auf ihrer Anlage haben möchten. Aber auch Industrie- und Stadtansichten sind in der Kulissengestaltung gefragt. Hunderte von Bildern schießt er dann von Originalplätzen und sammelt das Rohmaterial in einem eigenen großen Daten-Archiv, in dem mittlerweile die schönsten Orte der Alpen und des Alpenvorlandes auf ihren Einsatz warten.

Das Geheimnis der perfekten Illusion liegt im fein abgestimmten Übergang zwischen Modell-Landschaft und Hintergrund. Nur wenn im Bereich der Geländekante die Bildproportion, die Helligkeit und die Farbsättigung genau zur Modell-Landschaft passen, kann der spätere Betrachter nicht auf den ersten Blick erken-

nen, wo die Anlage aufhört und die Hintergrundkulisse anfängt. Um diese Geländekante zu ermitteln, greift Andreas Dietrich wieder zu seiner Kamera und fotografiert die bestehende Modellbahnanlage segmentweise ab. Anschließend ermittelt er von einer zuvor festgelegten Basislinie entlang der Geländekante alle 25 Zentimeter das Höhenprofil und hält es in einer Skizze fest. Zurück im Atelier lädt er die Bildsequenzen auf seinen Computer und fügt sie in der Bildbearbeitungssoftware Stück für Stück zu einem durchgehenden Anlagenbild zusammen. Das ermittelte Höhenprofil wird als rote Linie in dieses Anlagenbild übertragen. Diese rote Linie zeigt an, bis wohin der Anlagenhintergrund später reichen muss.

Das Anlagenbild und das Höhenprofil ergeben zusammen den Bauplan für den Landschafts-

So entsteht der Landschafts-Bauplan: Zuerst fotografiert Andreas Dietrich die bestehende Anlage segmentweise ab und fügt die einzelnen Bilder zusammen. Anschließend ermittelt er das Höhenprofil, hier durch die rote Linie gekennzeichnet





Die Einzelplatten sind aus bedruckter, selbstklebender Vinylfolie entstanden – Platte für Platte wächst so der Hintergrund zusammen



Es ist tiefster Winter in den Bergen. Zieht euch warm an Leute – oder geht einfach ein paar Meter nach rechts!

hintergrund. Sobald dieser Arbeitsplan im Maßstab 1:1 steht, kann Andreas Dietrich mit der eigentlichen Gestaltung des Landschaftshintergrunds beginnen. Dabei verlässt er sich nicht auf die Automatikfunktion einer Software, sondern fügt Szene für Szene per Hand aneinander. Was so leicht klingt, hat es in sich: „Die Übergänge zwischen den einzelnen Bildteilen, müssen perfekt aufeinander abgestimmt werden. Wenn Sie bedenken, dass beispielsweise fünf Laufmeter fertige Kulisse aus bis zu 30 einzelnen Landschaftsausschnitten bestehen kann, ist das eine ganz schöne Herausforderung bis alles passt.“

Datenriese stellt auf Geduldsprobe

Viel Geduld braucht es bei der Verarbeitung der Daten am Computer. Damit die Bilder später im Druck nicht an Qualität und Schärfe verlieren, arbeitet Dietrich mit riesigen Daten-

mengen. Alle Rohdaten eines Projektes zusammengezählt kommen schnell auf 20 bis 30 Gigabyte. „Um Hard- und Software – und auch mich – mit einem derartigen Datenriesen nicht gänzlich zu überfordern, teile ich ein Großprojekt in mehrere Arbeitsmodule mit je circa fünf Gigabyte auf. Auch dann dauert ein einfacher Speichervorgang noch bis zu 15 Minuten.“ Gedruckt wird das fertige Motiv anschließend mit einem 12-Farben-Tintenstrahldrucker – selbstverständlich matt, damit es später keine störenden Lichtreflexe gibt und ein homogenes Landschaftsbild entsteht. Der Großformatdrucker schafft spielend Bahnen von 106 Zentimeter Breite und fünf bis sechs Meter Länge. Allerdings arbeitet Dietrich lieber mit kleineren Segmenten, weil damit das Handling einfacher ist. In riesigen Landschaftstapeten ist schnell ein Knick, kleinere Module dagegen sind unkomplizierter.

Der Kunde hat die Wahl wie es anschließend weitergeht: „Privatkunden mit kleineren Anlagen bestellen die Hintergrundmotive meist auf leimfähigem Papier oder selbstklebender Folie“, erklärt der Fachmann. Sauber zusammengerollt und sorgfältig verpackt wird das Werk dann mit der Post verschickt und der Kunde kann seine Anlage selbst mit dem Hintergrund bestücken. Wer möchte, kann aber auch bei der Montage auf die Unterstützung von Dietrich zählen. Gerade bei Großprojekten ist die Montage vor Ort fast immer ein fixer Bestandteil des Auftrages.

Winterlandschaft trifft auf Hochsommer

Bisher konnte Dietrich fast jeden Kundenwunsch erfüllen und die gewünschte Hintergrundlandschaft entsprechend gestalten. Einer seiner Geniestreiche: Ein Kunde in Südtirol wollte eine Fantasielandschaft zusammenge-





Die Bewohner im idyllischen Städtchen Mittelgebirge genießen heute strahlenden Sonnenschein

stellt aus österreichischen Landschaftsmotiven. Bis dahin noch kein ungewöhnlicher Auftrag. Der kam erst mit der Bitte, Sommer und Winter auf ein und derselben Anlage darzustellen. Andreas Dietrich tüftelte so lange, bis er die Bilder aus zwei verschiedenen Jahreszeiten zu einer glaubwürdigen Verbindung zusammengefügt hatte.

Modellbahn hin oder her – seinen Brotberuf lässt Andreas Dietrich deswegen nicht links liegen. „So sehr die Arbeit an den Landschaftspanoramen auch Spaß macht, sie ist und bleibt im Moment nur eine liebgezwungene Nebenbeschäftigung“, stellt Andreas Dietrich klar. Doch wer seine Leidenschaft für die Modelleisenbahn teilt, wird nicht daran zweifeln, dass der gelernte Grafiker gedanklich schon am nächsten Hintergrund arbeitet. Seine Kamera hat er für den Fall der Fälle jedenfalls immer dabei. Schließlich weiß man nie, wann

wieder Schäfchenwolken am stahlblauen Himmel sind und sich ein passendes Motiv für den perfekten Landschaftshintergrund bietet.

Die Bilder wurden in der Eisenbahnwelt in Rabland, Südtirol aufgenommen.

Erbauer der Anlage:

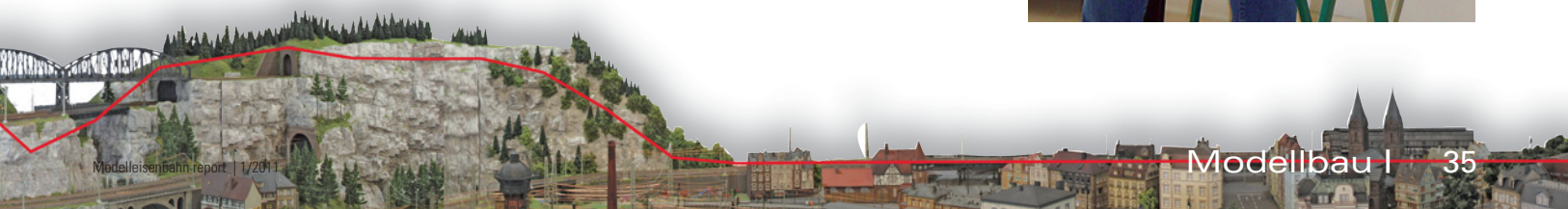
Roger Samolik und das Team der Erlebniswelt Modellbahn.

Hintergrundkulisse:

Modellbau-Atelier Andreas Dietrich.



*Der gelernte Grafik-Designer in seinem Element:
Andreas Dietrich bereitet ein Kulissen-Segment vor*

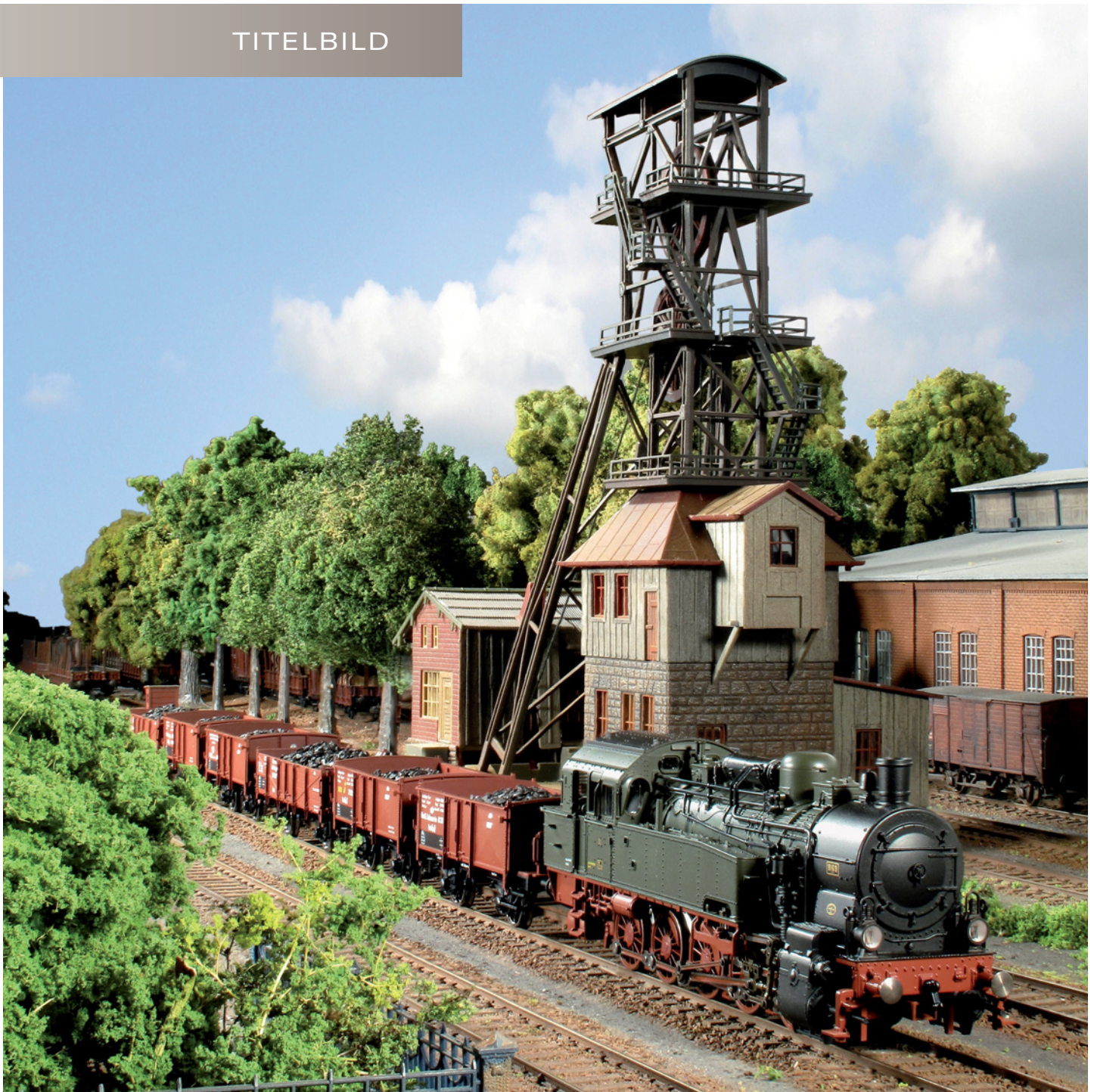


Preußisches Farbenspiel

Tiefschwarz, braungrün und ein sattes Rotbraun – ist es nicht schön, unser Titelbild-Modell? Im attraktiven Länderbahn-Farbkleid hat Fleischmann nun die preußische T 16.1 (Art.-Nr. 409402) als H0-Modell in den Handel gebracht.

Fotos: Otto Humbach

TITELBILD



Ihr Farbenkleid macht die preußische T 16.1 von Fleischmann zu einem echten Hingucker – nicht nur auf Epoche-I-Anlagen. Rauchkammer, Dach und Umlauf sind in Tiefschwarz lackiert, der Aufbau in Braungrün. Kontrastreich setzen sich davon der Rahmen und die Räder in Rotbraun ab. Doch wer glaubt, das vorbildgerechte Farbenspiel wäre das einzig Erwähnenswerte, der täuscht sich gewaltig. Die detaillierte Ausführung des Fleischmann-Modells überzeugt noch an vielen anderen Stellen. Beispielsweise an der Front: Dort sitzen die originalgetreu nachgebildeten Gaslaternen, ein Stückchen tiefer – ebenso an der Rückseite – fallen die filigranen Stangenpuffer der Lok ins Auge. Am Lokaufbau ziehen sich freistehend ausgearbeitete Leitungen entlang und an den Flanken der Lok glänzen die messingfarbenen Schilder zu Baureihe, Hersteller und Loknummer. Auch ein Blick auf die Unterseite des Fleischmann-Modells lohnt sich: Sie werden feststellen, dass jede der fünf Achsen seitenverschiebbar und die vordere Achse auch höhenverschiebbar montiert ist – damit sind selbst kleinste Fleischmann-Radien für das H0-Dampffross kein Problem. Der Antrieb erfolgt auf alle fünf Achsen, zwei von ihnen besitzen Haftreifen. Außerdem – blicken wir ins Innere der Lok – ist die Fleischmann-Lok mit einer Schnittstelle nach NEM 651 zur Aufnahme eines Digital-Decoders ausgerüstet.

Auch wenn die Lok bereits für sich alleine spricht, schadet ihr doch ein wenig Gesellschaft auf der Anlage nicht. Für einen vorbildgerechten Einsatz der T 16.1 im Güterrangierdienst bietet Fleischmann drei Güterwagensets der Epoche I an (Art.-Nr. 521201, 521202, 521204). Die Sets bestehen je aus drei Güterwagen, die mit echten Kohlen beladen sind. Die Wagen sind ab sofort für 79,90 Euro (UVP) im Handel erhältlich.

Tausendfach bewährt

Das Vorbild unserer Titelbild-Schönheit, die Baureihe T 16.1, war aus dem schweren Rangierdienst des frühen 20. Jahrhunderts nicht wegzudenken. 1.236 Exemplare der Güterzug-Tenderlokomotive, die später in die Baureihe 94.5-18 umgezeichnet wurde, verrichteten zwischen 1913 und 1974 ihren Dienst auf Güterbahnhöfen und in Häfen – ohne große Beschwerden und zufriedenstellend, unauffällige Fleißarbeiter.

Die T 16.1 waren für eine Höchstgeschwindigkeit von 60 Kilometern in der Stunde ausgelegt und beförderten bei einer Maximalauslastung, zumindest in der Ebene bei 35 Stundenkilometern, Züge mit einem Gewicht von bis zu 2.350 Tonnen. Ihre Power eröffnete den Lo-

Modell-Vergleich

Die optische Entwicklung der Baureihe lässt sich auch im Modell verfolgen. Neben der brandneuen Epoche-I-Ausführung hat Fleischmann nämlich auch Modelle der Epochen II bis IV im Sortiment.

Art.-Nr.	Beschreibung	Preis (UVP)
409402	K.P.E.V., I, H0, Gleichstrom	299 Euro
399402	K.P.E.V., I, H0, Wechselstrom	369 Euro
4091	DRG, II, H0, Gleichstrom	265 Euro
4092	DR, III, H0, Gleichstrom	274 Euro
409401	Ruhrkohle AG, III, H0, Gleichstrom	285 Euro
399401	Ruhrkohle AG, III, H0, Wechselstrom	335 Euro
409201	DR, IV, H0, verfügbar ab I. Quartal 2011	269 Euro

komotiven ein weiteres Einsatzgebiet abseits der Güterbahnhöfe: Die T 16.1 entpuppte sich als Bergziege, sodass einige Exemplare auf Steilstrecken vor allem in Thüringen, aber auch in West- und Süddeutschland eingesetzt wurden. Diese Aufgabe erfüllten die T 16.1 so gut, dass sie die ursprünglich auf den Steilstrecken eingesetzten Zahnradloks rasch komplett ablösten. Zur Verbesserung der Bremsleistung erhielten diese T 16.1 eine Riggenbach-Gegendruckbremse.

Die Ansaugöffnung der Gegendruckbremse war nicht die einzige optische Änderung, die die Baureihe im Lauf der Zeit erfuhr. Beson-

ders auffällig sind die Aufsätze auf dem Kohlekasten und der Austausch des Führerhauses. Das ursprünglich runde Führerhausdach wurde durch ein flacheres mit seitlichen Lüftungsöffnungen ersetzt. Außerdem erhielten die Loks, die im Streckendienst eingesetzt wurden, in den Epochen III und IV ein drittes Spitzenlicht.

Unser Titelbild-Modell zeigt sich im Ursprungszustand mit rundem Dach und Zweilicht-Spitzensignal. Für einen Vergleich mit einer Epoche-IV-Version empfehlen wir Ihnen einen Blick in den Modelleisenbahn report 1/2009. Dort haben wir Ihnen die DB-Variante der T 16.1 von Fleischmann vorgestellt.



Loklegende im Unruhestand

2011 dürfen sich Schweizer Eisenbahnfans über eine besonders beliebte Modellneuheit freuen: Fleischmann bringt die Ae 3/6 I, die große alte Dame der SBB, im Ursprungszustand als H0-Neuheit der Epoche II in den Fachhandel. Zeit für einen Blick auf den Lok-Bestseller.





Von wegen Rente mit 67 – was in Deutschland Arbeitnehmer zittern lässt, darüber kann die Schweizer Ellok Ae 3/6 I nur lachen. Sie bringt es auf stramme 73 Jahre im aktiven Dienst. Und auch heute zieht es die Ruheständlerin noch gelegentlich auf die Gleise: Zwei Exemplare, die 10664 und die 10700, sind als einsatzfähige Museumsloks erhalten und gerne ab und an im Sondereinsatz unterwegs. Rein ehrenamtlich, versteht sich.

1920 schrieb die SBB die Neuentwicklung einer Elektrolok für den Schnellzugverkehr aus. Die Elektrifizierung hatte zu dieser Zeit gerade begonnen. Im Fokus der SBB-Ausschreibung stand eine Flachland-Schnellzug-Ellok mit rund 2.000 PS und einer Höchstgeschwindigkeit von mindestens 90 Stundenkilometer. Drei Hersteller beteiligten sich mit eigenen Entwürfen: BBC, SAAS und MFO. Die Ae 3/6 I ging aus dem Entwurf von BBC hervor und wurde ab 1920 in großer Stückzahl gefertigt: Insgesamt 114 Exemplare der Ae 3/6 I wurden zwischen 1920 und 1929 hergestellt. Damit ist die Baureihe die erfolgreichste in der Geschichte der leichten Schnellzuglokomotiven.

Die Ae 3/6 I war mit einem Buchli-Antrieb ausgestattet. Der damals überaus populäre Antrieb des Ingenieurs Jakob Buchli verfügt an jeder Triebachse über einen eigenen Fahrmotor. Die Entwicklung dieses Einzelachsenantriebs hatte weitreichende Konsequenzen für die Eisenbahnindustrie, die nun besonders starke Motoren in ihren Loks verbauen konnte, ohne bei hohen Geschwindigkeiten Schäden am Gleiskörper fürchten zu müssen. Eine Schattenseite hatte der technische Fortschritt jedoch ebenso. Die Loks mit Buchli-Antrieb hatten einen deutlich höheren Wartungsbedarf.

Die Ursprungslackierung der Baureihe, die auch das Fleischmann-Modell trägt, war braun. Erst später wurde die Baureihe in SBB-Grün neu lackiert. Auch das Vorbild des Fleischmann-Modells, die erhaltene 10700 aus dem Jahr 1927, trägt heute wieder ihr braunes Geburtskleid. Sie gehört zum Bestand der Stiftung Historisches Erbe der SBB (SBB Historic) und hat ihren Alterswohnsitz im Depot Olten. Die 93 Tonnen schwere 10700 entstammte einer neueren Generation der Baureihe, die ab 1925 gebaut wurde und mit einer Leistung von 1.560 Kilowattstunden eine Höchstgeschwindigkeit von 110 anstelle der ursprünglichen 90 Stundenkilometer erreichen konnte. Im täglichen Einsatz war die Lok jedoch auf 100 Stundenkilometer begrenzt. Bis 1986 war die 10700 vom Heimatdepot Bern aus fast in der gesamten Schweiz, sowohl auf Haupt- als auch auf Nebenbahnen, unterwegs. Mit einer Ausnahme: Auf der allzu steilen Gotthardstrecke war sie nie anzutreffen. Ab der Einführung des Taktfahrplans 1982 konzentrierten sich die Einsätze der Ae 3/6 I auf den Regionalverkehr.

1994, als der Ae 3/6 I schließlich die letzte Stunde im aktiven Eisenbahndienst schlug, war ihr Einsatz bereits auf Post- und Nahgüterzüge beschränkt. Überall sonst war sie schon Jahre zuvor durch stärkere, modernere Elloks verdrängt worden. Dennoch: Keine andere SBB-Lok brachte es auf eine derart lange Einsatzzeit. Allein zwischen der ersten Ausmusterung einer Lok 1970 und dem endgültigen Aus lag ein knappes Vierteljahrhundert. Zum Zeitpunkt der Ausmusterung hatten deshalb etliche Exemplare der erfolgreichen Baureihe eine rekordverdächtige Laufleistung von fünf bis sechs Millionen Kilometern absolviert. Neben den beiden einsatzfähigen Loks der SBB Historic existieren noch drei weitere Exemplare: Die braune 10601 sowie die beiden SBB-grün lackierten Loks 10639 und 10693. Alle drei befinden sich in Privatbesitz, werden über den Verein Swisstrain betreut und sind derzeit nicht fahrbereit.

Auf der heimischen Anlage kann sich die Ae 3/6 I nun die schönsten Strecken der Schweiz zurückerobern. Der SBB-Klassiker ist als Gleichstrommodell mit der Art.-Nr. 434501 (UVP 289 Euro) im Fachhandel erhältlich. Die Lok verfügt über drei angetriebene Achsen, eine genormte Digitalschnittstelle (NEM 651) und einen weißen Lichtwechsel.

Christian Zellweger



MINITANKS wieder da!

Die Kultmarke unter den Militärfahrzeugen ist zurück: Minitanks ist die traditionsreiche Militärserie, die 1960 ins Leben gerufen wurde. Über die Jahrzehnte hinweg hat sich Minitanks zum größten Programm im Bereich Militär in der Größe H0 (1:87) entwickelt. Herpa präsentiert jetzt eine Neuauflage der beliebten Serie mit bekannten und neuen Fahrzeugen. Alle über 190 lieferbaren Minitanks-Modelle finden Sie online:

www.herpa.de/minitanks

Herpa Miniaturmodelle GmbH
D-90599 Dietenhofen
Telefon: +49(0)9824/951-00
www.herpa.de

Moderne Wegzeichen

Lichtsignale mit Viessmann-Bausteinen digital steuern

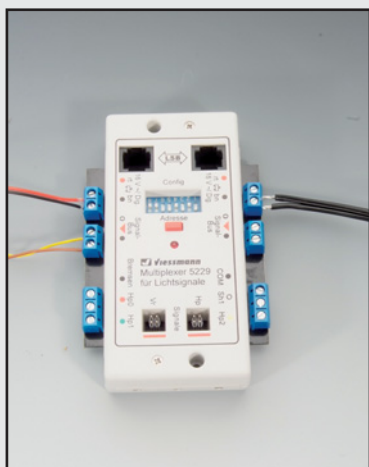
Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring



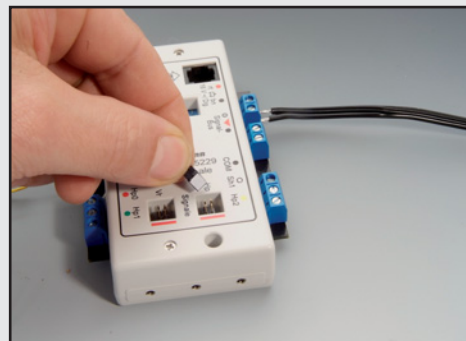
Zu Maschinen der Epochen V und VI gehören moderne Lichtsignale wie die KS-Ausführungen von Viessmann. Zur Ansteuerung der vielfältigen, für einen vorbildgetreuen Betrieb nötigen Signalbilder dient in diesem Fall der Multiplexer. Er ist per multiMAUS steuerbar



Sämtliche Viessmann-Lichtsignale besitzen einen patentierten Steckfuß, mit dem das Aufstellen zum Kinderspiel wird: Setzen einer 6-Millimeter-Bohrung, durchfädeln der Anschlussleitungen, einstecken – fertig



Anschluss des Multiplexers an die multiMAUS (rechts), Digital-Ringleitung und den Signalbus (links, von oben)



KS-Signale lassen sich über Stecker leicht an den Multiplexer anschließen. Dabei steht die weiße Markierung der roten des Bausteins gegenüber



Mit der Einführung moderner Lichtsignale beim Vorbild wie dem DR-HI- oder DBAG-KS-System sowie der Zusammenfassung von mehreren Signalen an einem Schirm erweiterte sich die Anzahl der anzuzeigenden Signaltypen im Vergleich zu den klassischen Formsignalen. Licht-Ausfahrtsignale in Bahnhöfen können in der Regel neben den einfachen Halt-Signalen und Fahrt-Frei-Signalen noch Langsamfahrt-Befehle sowie Rangier- und Zusatzsignale anzeigen. Um dies auch im Modell entsprechend ohne aufwändige Schaltungen umsetzen zu können, entwickelte Viessmann für seine Lichtsignale passende kompakte Schaltbausteine. Der fortschrittlichste unter ihnen ist der Multiplexer zur Ansteuerung der hauseigenen KS-Signale. Er erkennt automatisch den jeweiligen Signaltyp und steuert entsprechend der digital oder auch analog eingehenden Befehle die Signaltypen für das angeschlossene Haupt- und Vorsignal. Zudem kann er mit modernen Digitalzentralen oder auch PC-Steuerungen kommunizieren.

Hilfestellung

Ausführliche Anleitungen zum Anschluss der Bausteine finden sich in den jeweils beiliegenden Anleitungen. Tipps zur korrekten Signalaufstellung enthält das Signalbuch von Viessmann (Art.-Nr. 5299, UVP 34,95 Euro). Eine vollständige Übersicht über verfügbare Lichtsignale steht unter www.viessmann-modell.de.

Multiplexer und multiMAUS

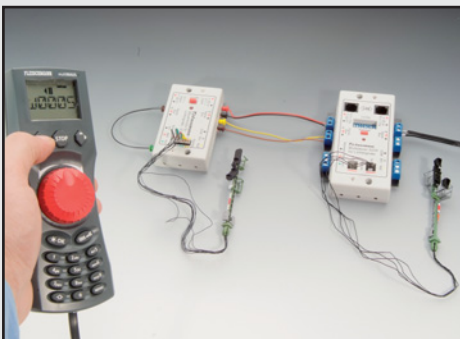
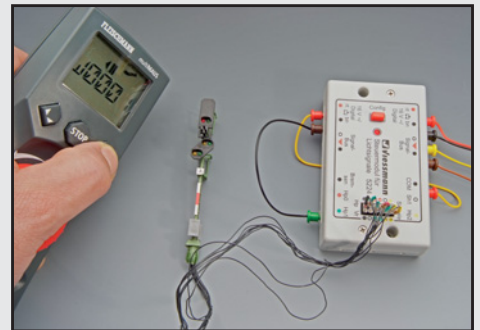
Je nach Signaltyp benötigt der Multiplexer zum Ansteuern der korrekten Signaltypen bis zu vier Weichenadressen der multiMAUS. Deren Programmierung ist jedoch recht einfach:

- Anschluss des Multiplexers entsprechend der Anleitung an die Digitalversorgung der Anlage sowie den optionalen Signalbus.
- Anschluss des Haupt- und gegebenenfalls Vorsignals.
- Aktivieren des Programmiermodus und Digitalprotokolls durch Drücken der zugehörigen Taste.
- Einstellen der ersten vorgesehenen Weichenadresse an der multiMAUS (Symbol Weiche).
- Betätigen einer der beiden Umschalttasten.

Steuerbaustein 5224

Die klassischen Viessmann-Lichtsignale sowie Licht-Rangiersignale lassen sich einschließlich gewünschter Zugbeeinflussungen über den Steuerbaustein 5224 digital betreiben. Anschluss und Programmierung erfolgen gemäß Anleitung analog zum Multiplexer, wobei der Steuerbaustein 5224 auch gemeinsam mit ihm im selben Signal- und Digitalbus betrieben werden kann. Dann werden auch Signaltypen entgegen der Fahrtrichtung korrekt übertragen, was bei Haupt- und Vorsignalkombinationen am selben Mast nötig ist. In diesen Fällen wird bei Rot zeigendem Hauptsignal das darunter befindliche Vorsignal vorbildgerecht abgeschaltet. Der Signalanschluss ist ebenfalls sehr einfach: Die einzelnen, farblich kodierten Anschlüsse der Signal-LED werden einfach in die entsprechenden Buchsen des Bausteins 5224 gesteckt – fertig.

An das Steuermodul 5224 werden die Signaldrähte einfach eingesteckt. Zum Programmieren sind zusätzliche Verbindungen zu schaffen, die von der Signalform und Betriebsart abhängen



Zum Programmieren werden die einzelnen Bausteine über den roten Taster aktiviert. Die Vergabe der bis zu vier nötigen Weichenadressen erfolgt, indem bei der multiMAUS bei gewählter Erstadresse eine Schaltfunktion aktiviert wird. In diesem Beispiel genügt dem Blocksignal links die Adresse 1, während das KS-Einfahrtsignal zur Darstellung seiner Signaltypen die Adressen 2 bis 5 benutzt



DER BERG RUFT



EINSTEIGER



Fotos: Silvia Wawarta

Rahmen und Trassen sind gebaut, die Gleise verlegt – das Skelett unserer Anlage haben wir in den vergangenen Kapiteln fertiggestellt. Nun geht es an die Formgebung. Ein Gebirge entsteht und die ersten Farben kommen ins Spiel. Ferdinand Vasold erklärt Schritt für Schritt den Weg zur realistischen Geländegestaltung.

Materialliste

- Noch Woodland Scenics Rock Mold Felsformen, z. B. Art.-Nr. 95900
- 2 x Noch Geländekrepp 90 x 80 cm, Art.-Nr. 60840
- 2 x Noch Spezial Hydrocal Spachtelmasse, Art.-Nr. 96100
- Acrylfarben nach Wunsch, z. B. Woodland Scenics Earth Colors
- 8 x Sommerfeldt Gitterstreckenmasten mit einem Ausleger
- Sommerfeldt Fahrdrat
- Faller Brücke, Art.-Nr. 222550
- 2 x Noch Tunnelportal, Art.-Nr. 34851
- 2 x Noch Tunnelportal, Art.-Nr. 34852
- Noch Arkadenmauer, Art.-Nr. 34858
- Mauerplatte aus Karton nach Wunsch
- Styrodur aus dem Baumarkt
- Heißklebepistole
- Diverse Pinsel
- Kurvenlineal
- Schwämmchen

LOS GEHT'S



Abb. 01

Zunächst müssen die Felsen vorbereitet werden. Da es recht schwierig ist, eine originalgetreue Felsenform aus dem Gedächtnis zu gestalten, empfiehlt es sich, die Felsen mithilfe einer Silikonform zu gießen. Diese biegsamen Formen bieten eine Auswahl unterschiedlicher Felsformationen und sind auch für Einsteiger einfach in der Anwendung. Als Material empfehle ich Hydrocal-Spachtel- und Gussmasse – sie ist deutlich leichter und besser zu gestalten als herkömmlicher Gips. Spülen Sie die Form zunächst gut mit Wasser mit etwas Spülmittel aus. Rühren Sie dann die Hydrocalmischung an und füllen Sie die Formen. Die Felsen benötigen etwa eine Stunde zum Antrocknen. Danach können sie einfach vorsichtig aus der Form gedrückt werden (**Abb. 1**).



Abb. 02

Während die Felsbrocken trocknen, haben Sie Zeit, an der Anlage weiterzubauen. Wie Sie sehen können (**Abb. 2**), habe ich aus Restholz eine kleine Überbrückungskonstruktion im rechten hinteren Bereich der Anlage zusammengeschrubt, über die ich eine Eisenbahnbrücke führen werde (**Abb. 3 bis 5**). Da unter der Brücke keine Gleise liegen, sondern nur eine kleine Straße, können Sie das hintere Portal nach Augenmaß aussägen. Vielleicht nehmen Sie dazu ein Modellauto zur Hilfe. Die Brücke ist ein Modell von Faller, das ich noch mit ein wenig Farbe gealtert habe, damit es realistischer aussieht. Auch Tunnelportale nach Ihrem Geschmack und die Mauerplatte aus Papier und Hartschaum können Sie nun schon aufkleben. Bei den Portalen und Mauern achten Sie bitte auf die jeweilige Stärke: Sehr dün-



Abb. 03



Abb. 04



Abb. 05



Abb. 06

ne Teile müssen von hinten mit Sperrholz verstärkt werden, bevor Sie sie montieren. Stabile Teile können Sie hingegen bedenkenlos mit Heißkleber aufkleben.

Auf der linken Seite der Anlage wird die Straße in einen Tunnel münden (**Abb. 6**). Sägen Sie hier die Trasse der Straße mit einer Stichsäge aus und befestigen Sie sie mithilfe einer Restholzkonstruktion von unten am Rahmen (**Abb. 7 und 8**). Einen wichtigen Schritt vor der Geländeerstellung erledige ich auch gleich mit: Die Oberleitungen am Eingang der Tunnels links und rechts sollten Sie jetzt montieren, solange der Zugang noch problemlos möglich ist. Richten Sie sich bei der Montage bitte genau nach der Anleitung Ihrer Oberleitungen. Gut eignen sich die vorbildgerechten Oberleitungen von Sommerfeldt (**Abb. 9**).

Im vorderen Bereich gilt es bei den Antrieben für die Weichen noch etwas zur letzten Folge nachzutragen: Der Abstand zwischen zwei der Weichen ist zu knapp, um beide Antriebe auf der Platte anzubringen. Sägen Sie deshalb ein passendes Stück am hinteren Gleis aus und setzen Sie den einen Antrieb von unten, den anderen von oben ein (**Abb. 10**). Zuletzt bilde ich noch mit vier kleinen aufgeklebten Holzstücken einen Fußgängerüberweg über die Gleise im vorderen Bereich (**Abb. 11**).

Es wird spannend

Wenn alles montiert ist, kann es ans Abspannen des Gebirges gehen. Dazu kann Gittergewebe verwendet werden, das hat allerdings den unangenehmen Nebeneffekt, dass es piekst. Ich habe mich für ein elastisches Geländekrepp entschieden, das zugleich wasserabweisend ist, sodass Spachteln und Bemalen später nicht zu einem Problem werden. Schneiden Sie das Geländekrepp mit einer Schere passend zu und befestigen Sie es auf einer Seite mit der Heißklebepistole an ihren Geländekonturen (**Abb. 12**). Sie können das elastische Krepp noch in Form ziehen und wenn nötig mit Zeitungspapier ausfüttern (**Abb. 13**), bevor Sie es endgültig auf allen Seiten festkleben. Schneiden Sie überstehende Teile vorsichtig mit einem Cutter ab. Achten Sie auch immer darauf, dass sich nebeneinanderliegende Stücke gut überlappen – am besten lassen Sie eine Überschneidung von zwei bis drei Zentimetern zu.

Unterhalb des Bergs soll der kleine Bergsee einen Hingucker bilden. Dafür ist der einfachste Weg, aus einer Sperrholzplatte eine Form auszusägen – ich habe auch noch eine kleine Insel ausgesägt – und auf eine zweite Platte aufzuleimen (**Abb. 14**). Bauen Sie diese Kon-





struktion dann mithilfe von Schrauben, Krepp und Spachtelmasse in ein ausreichend großes Plateau unterhalb des Bergs ein (Abb. 15). Auf diesem Bild sehen Sie übrigens einen bereits für die Bemalung vorbereiteten Felsenbereich.

Die fertigen Felsen müssen nun verklebt werden. Wie viele Sie benötigen, hängt davon ab, wie Sie Ihr Gebirge gestalten möchten: Je mehr, desto überzeugender, aber auch zerklüfteter und rauer wird Ihre Landschaft. Verwenden Sie auf jeden Fall unterschiedliche Felsformationen und bringen Sie diese auch unterschiedlich ausgerichtet an, das sorgt für mehr Realismus. Die gegossenen Felsen müssen an der Aufklebefläche kurz in einer Schale angewässert werden (Abb. 16). Streichen Sie dann die Fläche schön dick mit Spachtelmasse ein (Abb. 17) und bringen Sie sie an der gewünschten Stelle auf Ihrem Gelände an (Abb. 18). Verbinden Sie Gelände und Fels sorgfältig mithilfe eines Spachtels oder eines Pinsels und nehmen Sie sich auch die Zeit, die Konturen zu glätten, indem Sie die Masse mit einem Spachtel gut verstreichen. Sind alle Felsen an der richtigen Stelle, muss auch das übrige Gelände mit der Spachtelmasse verkleidet werden. Überziehen Sie das Gewebe sorgfältig mit der angerührten Masse, sodass das Krepp an keiner Stelle mehr durchscheint. Es ist ratsam, die Anlage ein paar Stunden oder über Nacht aushärten zu lassen, bevor Sie weitermachen.

Grau in Grau?

Wenn die Masse getrocknet ist, kann sie mit einem Meißel oder einem Messer noch nachbearbeitet werden – Sie können Stücke ausbrechen oder die Felsen einritzen, um noch mehr Realismus zu erzeugen (Abb. 19). Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, kommt endlich Farbe auf die Anlage, auch wenn zunächst die Grau-, Braun- und Schwarztöne dominieren werden. Bevor es künstlerisch anspruchsvoll wird, müssen Sie die Anlage sorgsam und genau grundieren. Das ist immens wichtig: Das Material der Felsen und Landschaft ist sehr saugfähig. Hat die Grundierung an einer Stelle eine Lücke, wird die später aufgetragene Farbe dort sofort aufgenommen und unsere Abwischtechnik, die ich weiter unten erkläre und durch die unser Berg erst realistisch wird, funktioniert nicht mehr! Verteilen Sie also die Grundierfarbe in Ihrem gewünschten Farbton, zum Beispiel einem Steingrau, ganz präzise und vergessen Sie keine noch so kleine Stelle (Abb. 20). Am besten funktioniert das, wenn Sie etwas Farbe in ein kleines Schälchen geben.

Geben Sie der Grundierung ausreichend Zeit zu trocknen. Dann pinseln Sie eine dunkle Lasur, verdünnt mit Wasser, auf die gesamte Fläche

auf. Ob Dunkelgrau oder Rotbraun, das ist eine Frage Ihres Geschmacks. Nehmen Sie dafür einen Borstenpinsel und tragen Sie die Farbe dünn, aber breitflächig auf (Abb. 21). Am besten nehmen Sie sich stets nur eine kleine Fläche auf einmal vor, an der Sie sich abarbeiten, denn die Farbe sollte nicht zu sehr antrocknen. Wenn der gewünschte Bereich mit Farbe bedeckt ist, feuchten Sie ein Schwämmchen an und wischen Sie die dunkle Farbe wieder ab (Abb. 22). Der Effekt: Die dunkle Farbe bleibt nur in den Vertiefungen, also den Fugen und Ritzen der Felsen erhalten, sodass eine realistische Felsstruktur entsteht. Sollte doch etwas dunkle Farbe auf der Oberfläche verbleiben, keine Sorge: Das können Sie später jederzeit mit etwas grauer Acrylfarbe korrigieren.

Auf meinem Berg führt ein kleiner Wanderpfad nach unten. Damit man ihn gut erkennt, hebe ich ihn mit etwas hellbrauner Farbe zusätzlich ab (Abb. 23). Um Ihren Felsen den letzten Kick zu geben, fahren Sie anschließend mit weißer oder elfenbeinfarbiger Farbe vorsichtig über die Kanten und Spitzen der Felsen. Am besten geht das mit einem Pinsel mit ganz kurzen Borsten und gegen den Bruch des Felsens (Abb. 24). Sie werden begeistert sein, was für ein überzeugendes Ergebnis Sie damit erzielen (Abb. 25)!




Abb. 23

Abb. 24

Abb. 25

Ist Ihr Gebirge fertig, und das wird eine Weile dauern, wird die Anlagenplatte grundiert. Zuvor sollten Sie jedoch prüfen, ob Sie bereits alle Straßen und Wege gekennzeichnet haben, bevor Sie alles anmalen. Falls nicht, skizzieren Sie den Verlauf mit einem Bleistift auf der Platte. Falls es Ihnen schwer fällt, realistische Kurven aufzuzeichnen, empfehle ich Ihnen ein Kurvenlineal, das sich in Form biegen lässt und das Anzeichnen deutlich erleichtert (**Abb. 26**). Sie sehen hier übrigens auch den Eingang zu einem unserer Autotunnel, den ich mit einer Arkadenmauer gestaltet habe. Sie sollten sich nun auch Gedanken machen, welche Gebäude Sie an Ihre Straßen angrenzen lassen möchten, um den Platzbedarf kalkulieren zu können. Konflikte vermeiden Sie, wenn Sie vor dem Anzeichnen die Grundplatte der gewünschten Modellhäuschen testweise auflegen.

Hinten links auf der Anlage muss nun noch eine kleine Anhöhe geschaffen werden. Hier nutzen wir der Einfachheit halber einige in Form geschnittene Styrodur-Teile, die mit Kleber befestigt werden (**Abb. 27**). Ist alles markiert und platziert, malen Sie die Platte mit einem großen Pinsel an. Ich habe dazu verschiedene Erdtöne genommen (**Abb. 28**). Im Gegensatz zum Gebirge ist hier große Sorgfalt nicht von Nöten: Schließlich wird später alles unter einer saftigen Grasschicht verschwinden. Die Grundierung ist nur notwendig, damit später kein Holz und Gips durchblitzt, wenn das Gras an der ein oder anderen Stelle etwas dünner ist. Die Straßen werden später noch einen eigenen Belag bekommen. Aber dazu mehr in der kommenden Ausgabe, wenn wir es auf unserer Anlage grün werden lassen.


Abb. 26

Abb. 27

Abb. 28

Anzeige


HO 15832 Biergarten € 9,99

HO 15835 Bierausschank € 7,99

HO 15836 Grill- & Waschstation € 9,99

HO 15837 Festbesucher € 7,99

HO 15583 Fanfarenzug € 10,99

HO 15839 Band € 8,99

Alle genannten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen.

Feiern Sie mit!
Am 29. Mai 2011!
 Besuchen Sie uns am
 »Tag der offenen Tür« anlässlich
 unseres 100. Geburtstages
 in Wangen im Allgäu!
 Infos zum NOCH Jubiläum
 auf www.noch.de



Feste feiern!

Mit den neuen NOCH HO-Figurensets

2011 feiert NOCH das 100-jährige Jubiläum! Und auch unsere diesjährigen Figuren-Neuheiten feiern mit. Gemütlich sitzen sie an einem Biertisch und lassen sich Bier vom Fass und ein Spanferkel schmecken. Und auch die junge Generation Rock-Fans feuert begeistert die Band an! Die Sets sind ab Februar in Ihrem Fachhandel erhältlich. Weitere Figuren-Neuheiten finden Sie im Internet unter www.noch.de und im NOCH Neuheitenprospekt.



... wie im Original

NOCH GmbH & Co. KG
 Postfach 1454, D-88230 Wangen im Allgäu
www.noch.de und www.noch.com

Kennste eine – kennste alle?

VON WEGEN!

Die Geschichte der E-Loks nach dem Zweiten Weltkrieg hat eine Hauptdarstellerin: die E 10. Wer meint „ich kenne eine E 10, also kenn ich alle“, liegt völlig falsch. Unzählig sind ihre Farb- und Formvarianten – ganz zu schweigen von den vielen mit ihr verwandten Baureihen. Vorhang auf für den facettenreichen E-Lok-Star.

Fotos: Jürgen Hörstel

VORBILD



Flach wie eine Flunder ist die Front der Kasten-110 243 in Verkehrsrot mit Doppellampen. Im September 2008 ist sie hier in der Nähe von Haste bei Hannover unterwegs



Keinen Knick in der Optik, sondern in der Front hat diese verkehrsrote Bügelfalten-110 449, die im Juli 2009 in Wunstorf in Niedersachsen auf ihre Abfahrt wartet



Im Juni 1986 fährt die 112 269, eine ehemalige E 10.12, als IC auf der Relation Bremen – Hannover

Wir schreiben das Jahr 1948, im deutschen Eisenbahnwesen gab es in den letzten Jahren viel zu tun: Die zerstörten Strecken mussten wieder in Ordnung und die übriggebliebenen Fahrzeuge in Schuss gebracht werden. Vorsichtig begann man, optimistisch in die Zukunft zu blicken. Die Verantwortlichen der Eisenbahngesellschaften beschlossen, den Bau neuer Loks in Auftrag zu geben. Ein frischer Wind musste auf die Schienen. Eine E-Lok sollte es sein. Die Nachbarländer hatten in den letzten Jahren enorme Fortschritte mit dieser Art des Antriebs gemacht.

Der anfängliche Plan war es, auf der Grundlage der robusten und zuverlässigen DRG-Baureihe E 44 eine Universallok zu bauen. Eine verlockende Idee: Eine moderne Lok mit der Achsfolge Bo'Bo', für alle Dienste gleichermaßen geeignet – vom Schnellzug über den Wendezug bis hin zum Güterzug. Eine tolle Vorstellung! Doch wie sollte die neue Lok angetrieben und mit welchem Laufwerk ausgestattet werden? Eine schwierige Frage, die am besten in einem Praxistest beantwortet werden konnte. Gesagt, getan: Nach einer zweijährigen Planungszeit gab das Bundesbahn-Zentralamt im Dezember 1950 fünf unterschiedliche Prototypen in Auftrag – und zwar bei unterschiedlichen Firmen, um auch wirklich das beste Resultat zu bekommen. Die Erwartungen an die beauftragten Firmen waren hoch. Zwischen August 1952 und März 1953 wurden die Maschinen ausgeliefert.

Den Anfang unter den Prototypen machte die E 10 001 unter der Federführung von Krauss-Maffei. Sie war mit einem Sparrafo von AEG ausgerüstet und brachte es auf eine Leistung von 3.800 Kilowatt. Nummer zwei in der Reihe der Prototypen, die E 10 002, war ein Gemeinschaftswerk von Krupp und BBC. Sie schaffte es allerdings nur auf eine Stundenleistung von 3.290 Kilowatt. Die E 10 003, die dritte im Bunde, lieferten die Firmen Henschel und Siemens. Bemerkenswert bei dieser Lok war ihr brandneuentwickelter Gummiringfederantrieb. Bei diesem wird der Fahrmotor abgefedert und zusätzlich abgestützt, was – perfekt für den Güterverkehr – das Anfahren unter schwerer Last vereinfacht. Die Loks Nummer vier und fünf waren in ihrer Bauart identisch. Für ihren mechanischen Teil zeichnete Henschel verantwortlich, die elektrische Ausrüstung kam von AEG und BBC.



Die ehemalige 110 198 ist zwar mittlerweile in 115 198 umbenannt, war aber noch im Januar 2006 mit alten Einfachlampen ausgerüstet



Loks der BR 110 sind auch für Privatbahnen unterwegs. Die 139 260, ex 110 260, fährt beispielsweise mit ihrem Zebra-Design für die Lokomotion

Revolution im Führerstand

Auch äußerlich unterschieden sich die Vorreiterloks. Angefangen von zweiteiligen beziehungsweise dreiteiligen Stirnfenstern über eine dritte Stirnlampe und die Anordnung von Seitenfenstern, Lüftergrills bis hin zu unterschiedlichen Raddurchmessern sowie Drehzapfenabständen. So unterschiedlich die verschiedenen Prototypen in ihrer Bauweise auch waren, eine Gemeinsamkeit hatten sie doch. Diese leitete eine ganz neue Ära in Sachen Lokführung ein. Erstmals konnten es sich die Lokführer nämlich während ihrer Arbeit mehr oder weniger bequem machen: Statt wie in Führerständen von anderen Loks stehen zu müssen, verrichteten sie in den E 10 ab sofort ihre Arbeit sitzend. Außerdem waren alle Loks mit Sifa und Indusi ausgestattet.

Die Prototypen wurden auf Herz und Nieren getestet. Vor Schnellzügen, vor Güterzügen, Rampe rauf, Rampe runter. Wer machte schließlich das Rennen? Keine der Loks. Die Anforderungen für die verschiedenen Dienste waren zu unterschiedlich. Der Traum einer Universallok war geplatzt. Stattdessen entschloss sich die DB im Jahr 1954, ein kom-

plettes Typenprogramm, bestehend aus E 10.1, E 40, E 41 und E 50, zu bauen und damit eine spezielle Lok für jedes Einsatzgebiet zu haben. Vorgabe für die Konstruktion der neuen Lokomotiven war, möglichst viele gleiche Bauteile zu verwenden, um die Kosten für die Fertigung und für Ersatzteile möglichst gering zu halten. Die Prototypen durften noch einige Jahre ihren Dienst zwischen Nürnberg und Lichtenfels machen, bis ihre Verschleißerscheinungen schließlich zu groß waren und sie in den 1970er-Jahren ausgemustert wurden.

Die E 10.1 für den Schnellzugdienst

Die Serienmaschinen der E 10.1 gleichen in ihrer Bauweise am ehesten der E 10 002, haben aber den Gummiringfederantrieb der 003. Ihre Achsfolge ist Bo'Bo', ihre Länge über Puffer beträgt 16,49 Meter, sie schaffen eine Höchstgeschwindigkeit von 150 Kilometern in der Stunde und sind mit Widerstandsbremse ausgerüstet. Sie wurden zwischen 1956 und 1969 ausgeliefert und mit den Ordnungsnummern 101 bis 510 bezeichnet. Im Zuge der Umstellung auf das EDV-System bei der DB bekamen die Loks ab Januar 1968 die neue Bezeichnung Baureihe 110 plus Ordnungsnummer und Prüfziffer. Ihre Unterbaureihen erhielten die Bezeichnungen 112 bis 115. Ihr Einsatzgebiet erstreckte sich von Süddeutschland bis hoch hinauf in den Norden. Praktisch auf allen Strecken im Schnellzugverkehr der DB waren die Vorzeigeloks zu ihren Hochzeiten anzutreffen. Seit den 1990er-Jahren sind die Loks dagegen eher im Nahverkehr unterwegs und gehören zur DB Regio. Bis heute sind noch einige Exemplare im Einsatz, ihr Ende auf öffentlichen Schienen ist jedoch abzusehen.

So unterschiedlich kann's sein

Die einzelnen Loks der Serien-E 10 unterscheiden sich – im Verlauf ihrer Entstehungsjahre gesehen – in Technik und Optik grundlegend. Der größte Unterschied liegt wohl in den Aufbauten: Fachleute trennen die Loks der Baureihe in Kasten- und Bügelfalten-E 10. Das aerodynamische Bügelfaltenaussehen bekamen die E 10 ab 1963 verpasst. Die erste E 10 mit Knick in der Schnauze war die E 10 288. Technisch unterscheiden sich die E 10 mit Baujahr nach 1963 zunächst nicht von ihren Vorgängern, einzig die windschnittige Kopfform macht den Unterschied aus. Der senkrechte Knick bewährte sich, sodass ältere Schwestern mit kantigem Aussehen im Zuge von Reparaturen ebenfalls den aerodynamischen Kasten verpasst bekommen haben.

Ebenfalls ein markantes Merkmal, das sich im Laufe der Zeit an den Loks verändert hat, sind die seitlichen Lüftungsgitter. Anfangs waren die Vertreter der E 10 mit Schweiger-Lüftungsgittern mit waagrechten Lamellen ausgestattet. Bei diesem Gittertyp überlappen die einzelnen Lamellen zwar ein ganzes Stück, trotzdem drang jede Menge Staub durch die Ritzen in den Maschinenraum. Um den Schmutz zu vermindern, experimentierten die Konstrukteure mit unterschiedlichen Gittertypen. Ab 1960 bekamen die Loks der E 10 schließlich Mehrfachdüsen-Lüftungsgitter mit senkrechten Lamellen, auch Klatte-Lüfter genannt. Die Lamellen sind hier versetzt in zwei Reihen angeordnet und mit Ablenkblechen umrahmt. Zusätzlich ist hinter den Lamellen ein Luftfilter angebracht. Regenwasser und Staub haben somit keine Chance mehr, in das Lokinnere zu gelangen.

Eine weiteres Unterscheidungskriterium der einzelnen E 10 sind die Lampen: Die Serienloks wurden, entsprechend der ab 1957 geltenden neuen Vorschrift, ab Werk mit Dreilichtspitzensignal ausgestattet. Die Schlusslichter waren anfangs in den unteren weißen Lampen integriert. Erst ab der E 10 216 bekamen die Loks rot-weiße Doppellampen. Ältere Modelle wurden mit der Zeit – vor allem nach Unfällen – mit den modernen Doppellampen nachgerüstet. So verwundert es nicht, dass viele Loks der Baureihe über Jahre hinweg mit unterschiedlichen Lampen im Einsatz waren.



Diese 110 329 in Kobaltblau hat zwar schon eine Bügelfalte und moderne Doppellampen, dafür aber noch die alte umlaufende Griffstange



Die heutige Museumslok E 10 1239 sprang 1962 vorübergehend als Rheingold-Lok ein, deshalb darf sie das Farbkleid in Kobaltblau-Creme tragen



Achtung: Diese 110 162 trägt nicht die Rheingoldfarben Kobaltblau-Creme, sondern die ab 1974 übliche Kombination aus Beige und Ozeanblau



Für klare Sicht aus dem Führerstand sorgten ab September 1968 moderne Scheibenwaschanlagen. Zuvor musste das Bahnpersonal umständlich an der Front der Lok hochklettern und die Scheiben per Hand reinigen. Eine mühsame Kletterpartie, die nur Dank an der Lok angebrachter Gitterroste und umlaufender Griffstangen einigermaßen sicher war. Mit den neuen Scheibenwaschanlagen konnte getrost auf die rostanfälligen Kletterhilfen verzichtet werden. Nur eine Stufe und ein Haltegriff blieben an der Front auf Höhe des Lokführer-Fensters erhalten. Ebenso fiel ab 1968, genauer ab der 110 477, die Regenrinne der Loks weg. Der Grund dafür war plausibel: Standen die Loks still, sammelte sich das Wasser in der Regenrinne, sodass die Loks an dieser Stelle sehr schnell rosteten. Statt der Regenrinne wurde kurzerhand das Farbband der Loks über die Dachkante nach oben gezogen.

Ganz schön bunt

Die ursprüngliche Farbgebung der E 10 war Kobaltblau – die typische Farbe der damaligen Zeit für Fernzüge im Schnellzugverkehr mit einer Höchstgeschwindigkeit von über 120 Kilometern in der Stunde. Ab 1974 wechselten dann viele der Loks im Zuge der Revision ihr Farbkleid in Ozeanblau-Beige. Keinesfalls ist diese Farbkombination mit der Lackierung von Rheingold-Zügen zu verwechseln. Die Fahrzeuge des Luxuszuges trugen in der Kombination mit Creme ein Kobaltblau. Schon 13 Jahre später richteten sich die E 10 wieder nach der neuesten Mode: Angesagt waren jetzt ein Orientrot und dazu ein weißes Lätzchen auf der Stirnseite. Nicht nur modetechnisch der absolute Hingucker, sondern auch bei schlechten Wetterverhältnissen perfekt für eine bessere Sichtbarkeit der Lok. Seit 1997 tragen die Loks nun das derzeit aktuelle und allseits bekannte Verkehrsrot.

Kastenform, Farbe, Lampen und so weiter und so fort. Die Liste der Unterschiede zwischen den E 10-Varianten ist lang, sodass wir Ihnen hier nur einen Überblick über die Baureihe verschaffen konnten. Roco hat für dieses Jahr zahlreiche E 10-Varianten in H0 angekündigt. Diese Gelegenheit wollen wir nutzen und in den kommenden Ausgaben des Modelleisenbahn report immer wieder auf diese spannende Baureihe eingehen. Seien Sie gespannt, wie viele unterschiedliche Modelle zukünftig über Modellanlagen brausen werden.

E 10 als Rheingold

Auslöser für die Umrüstung der E 10 mit den neuen Bügelfalten-Aufbauten war der Einsatz der Loks vor Rheingold-Zügen. Als Unterbaureihe E 10.12 wurden im Jahr 1962 die E 10 1265 bis 1270 für diesen Dienst vor Luxuszügen gebaut, ein Jahr später folgten ihnen die Loks E 10 1308 bis 1312 als Rheinpfail. Die Veränderung des Kastens machte die Loks nicht nur fit für den Schnellzugdienst – eine Höchstgeschwindigkeit von 160 Kilo-metern in der Stunde durfte für sie kein Problem sein –, sondern sollte sie auch schöner machen. Neben dem Knick in der Front wurden deshalb die Stirnfenster vergrößert, die Pufferbohle und das Fahrwerk verkleidet sowie die seitlichen Lüftergrills und Maschinenraumfenster zu einem durchgehenden Band zusammengefasst. Die neue Bauweise bewährte sich, sodass ab 1963 auch die Serienloks der E 10 mit neuem Kasten ausgestattet wurden. Seitdem unterschieden sich die Rheingoldpfeile nur noch durch ihre Farbgebung von ihren Schwestern: Stolz trugen sie die Rheingoldfarben Kobaltblau-Creme – und ab 1966, als Rheingold zu TEE wurde, Purpurrot-Beige.

Türchen öffne Dich!

Abrakadabra. Simalabim. Hex, hex! Sie müssen gar kein Zauberer sein, um der neuen multifunktionalen Leig-Einheit von Fleischmann ihre faszinierenden Spielmöglichkeiten zu entlocken. Eine multiMAUS oder multiMAUSpro reicht vollkommen aus. Dann lassen sich die Schiebetüren der Spur-N-Weltneuheit einzeln auf Knopfdruck öffnen oder die Lichter dimmen. Roland Leipold zeigt Ihnen anhand der ÖBB-Ausführung (Art.-Nr. 830681) was die digitale Leig-Einheit alles zu bieten hat.

Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring



Das ideale Terrain für die Leig-Einheit von Fleischmann in Spur N: ein Verladebahnhof. Helfen Sie dem Bahnhofspersonal, indem Sie die Türen öffnen oder die Innenbeleuchtung einschalten – alles per Tastendruck auf der multiMAUS

SPUR N





Simsalabim! Die Türen der Leig-Einheit öffnen sich wie von Geisterhand

Fleischmanns digitale Weltneuheit besteht aus zwei gedeckten Güterwagen der Bauart Gllh in typischer dunkelbrauner ÖBB-Farbgebung der Epoche III: ein gedeckter Güterwagen mit Bremserhaus und ein gedeckter Güterwagen ohne Bremserhaus. Auch wenn es sich bei beiden um Funktionswagen handelt, bezeichnen wir ersteren, ebenso wie in der Bedienungsanleitung, als Bremserhauswagen, den zweiten ohne Bremserhaus als Funktionswagen. Das Modell ist zudem mit Kurzkupplungskinematik und Normschacht ausgestattet.

Neben dem technisch sehr aufwändigen Innenleben dieser beiden Wagen haben die Fleischmann-Konstrukteure auch besonderen Wert auf eine vorbildgetreue Beschriftung und Nachbildung zahlreicher Wagendetails – wie zum Beispiel die Rangiergriffstangen – gelegt. Außerdem wurden den beiden Wagen neue Wagennummern spendiert: Der Bremserhauswagen trägt die Wagennummer 230 004, der Funktionswagen 230 504. Die Wagen des ÖBB-Exportmodells (Art.-Nr. 908306 A) hatten die Betriebsnummern 230 003 und 230 503.

In der vorliegenden ÖBB-Variante lässt sich die digitale Leig-Einheit vorbildgetreu entweder mit dem österreichischen Exportmodell (Art.-Nr. 908306 A) von 1998 aber auch mit anderen ÖBB-Güterwagen der Epoche III kombinieren. Als Zuglok bietet sich hier die Spur-N-Neuheit Rh 792 (Art.-Nr. 709203), die ÖBB-Variante der preußischen T 13, an.

Was kann die Leig-Einheit?

Die beiden Wagen der ÖBB-Leig-Einheit, der Bremserhauswagen und der Funktionswagen, besitzen jeweils zwei elektrisch bewegbare Türen und eine LED-Innenbeleuchtung. Der Bremserhauswagen hat die Türen Nummer 1 und Nummer 2, der Funktionswagen die Türen Nummer 3 und Nummer 4. Das Set funktioniert mit DCC-Systemen nach NMRA-Norm und mit dem selectrix-2-System (SX2), die sich über die multiMAUS oder multiMAUSpro steuern lassen. Selbstverständlich kann das Modell auch im Analogbetrieb eingesetzt werden, allerdings lassen sich dann die Türen nicht ansteuern und das Licht brennt dauerhaft.

Tipp vom Profi: Da die Wagen durch dünne Litzen zwischen den Faltenbälgen elektrisch leitend miteinander verbunden sind, sollten Sie beim Aufstellen der Wagen die Gleisspannung vorsichtshalber ausschalten. Und Sie sollten nie versuchen, die beiden Wagen voneinander zu trennen!

Die ersten Schritte

Im Auslieferungszustand wird diese Leig-Einheit über die Adresse 4 angesprochen. Befinden sich zwei Leig-Einheiten in einem Set, wie zum Beispiel bei der DRG-Variante Art.-Nr. 830682, lauten die Adressen 4 und 5. Um die Türen oder die LED-Innenbeleuchtung zu schalten, rufen Sie die Leig-Einheit an Ihrer multiMAUS wie eine Lok über die Adresse 4 auf.

- Über die Funktionstasten F1 und F2 öffnen und schließen Sie die Türen des Bremserhauswagens. Jede Funktionstaste spricht eine Tür an.
- Über die Funktionstasten F3 und F4 öffnen und schließen Sie die Türen des Funktionswagens. Auch hier spricht jede Funktionstaste nur eine Tür an.
- Die LED-Innenbeleuchtung des Bremserhauswagens schalten Sie über F5, die des Funktionswagens über F6.

Um die TürFunktionen der Leig-Einheit zu bedienen, haben Sie zwei verschiedene Möglichkeiten: im Schalter- oder Drehrad-Modus. Das legen Sie über den Parameter CV62 fest. Die einfachste Bedienungsart ist dabei der werkseitig voreingestellte Schalter-Modus (CV62 = 1).

Leichte Güterzüge

Unter dem Namen Stückgut-Schnellverkehr bot die Deutsche Reichsbahn ein Gattungskonzept für die schnelle Beförderung von Stückgütern an. Die damalige Version des Express-Versands sollte die Eisenbahn als Transportmittel attraktiver machen. Bis in die 1960er-Jahre wurden die Züge des Stückgut-Schnellverkehrs bei den beiden deutschen Bahnverwaltungen und auch bei der ÖBB eingesetzt. Der weit überwiegende Teil des Stückgut-Schnellverkehrs wurde dabei mit Leig-Einheiten abgewickelt. Die Bezeichnung Leig leitet sich dabei aus der Bezeichnung „Leichte Güterzüge“ ab. Diese besonderen Fahrzeuge bestanden entweder aus zwei gedeckten großräumigen Güterwagen G1 oder aus einem Gepäckwagen und einem gedeckten großräumigen Güterwagen, die durch Kurzkupplung, Übergangsbrücke und Faltenbälge zu einem großen Laderaum verbunden wurden. So fanden darin auch sperrige Güter Platz.



Über den Parameter CV62 legen Sie fest, in welchem Modus Sie die Türen bewegen wollen: Schalter- oder Drehrad-Modus



Drehrad nach rechts – und schon gleitet die Tür zur Seite. Alternativ zum Drehrad-Modus lassen sich die Türen auch über die Funktionstasten F1 bis F4 an der multiMAUS öffnen und schließen

Anzeige



Entdeck' eine Welt voller Modellbauträume

Unter diesem Motto verwirklicht unser Modellbauservice Ihre Wunschanlage. Als Designer von **Deutschlands größter N-Spur-Anlage** verfügen wir über ein einzigartiges **Modellbau-Know-how**. Unsere **Experten um Ferdinand Vasold** geben auch 2011 dieses Wissen in **neuen Seminaren** gerne an Sie weiter.

Nach Ihren Vorgaben erstellen wir einen Anlagenplan, übernehmen die Ausführung vom Holzrohbau bis zur Programmierung und warten Ihre Anlage einschließlich Fehlersuche.

Sie wollen von Analog auf Digital umbauen? Auch hier helfen wir Ihnen gerne!

Was wir für Sie tun können, finden Sie unter:
www.modelleisenbahn-anlagenbau.de

Auch für Ihre Anlage – 20 Jahre Erfahrung in diesen Bereichen:

- Anlagenplanung
- Anlagenbau für alle Spurweiten
- Vor-Ort-Service
- Programmierung
- Fehlersuche
- Wartung/Reparatur von rollendem Material (herstellerunabhängig)
- Werkzeugverleih
- Vitrinenaufbau



Hier erfolgt die Steuerung der einzelnen Türen über die Funktionstasten F1 bis F4. Das heißt, durch einmaliges Drücken der entsprechenden Funktionstaste öffnet sich die entsprechende Tür, durch erneutes Drücken dieser Taste schließt sie sich wieder. Ein Beispiel: Drücken Sie F1. Die in Fahrtrichtung linke Tür des Bremserhauswagens öffnet sich. Drücken Sie erneut F1, fährt die Tür wieder zu.

Im Drehrad-Modus (CV62 = 0) dagegen bestimmen Sie die Richtung der Türbewegung durch das Drehrad, nachdem Sie mit der jeweiligen Funktionstaste die entsprechende Tür ausgewählt haben. Nehmen wir wieder den Bremserhauswagen als Beispiel: F1 drücken, Sie wählen dadurch die in Fahrtrichtung linke Tür des Bremserhauswagens aus. Drehen Sie das Drehrad nach rechts, öffnet sich die Tür. Drehen Sie das Drehrad nach links, geht die Tür wieder zu. Die Geschwindigkeit der Türen können Sie allerdings in dieser Betriebsart nicht durch das Drehrad beeinflussen.

In beiden Modi schalten Sie die LED-Beleuchtung mit den Funktionstasten F5, für den Bremserhauswagen, und F6, für den Funktionswagen, ein und aus. Hier gibt es keinen Unterschied.

Wichtiger Hinweis

In seltenen Fällen kann es passieren, dass Ihre Leig-Einheit nach dem Auspacken auf keine der Funktionstasten reagiert. Keine Panik! Ihre Leig-Einheit ist nicht defekt. Ein Hinweis in der Bedienungsanleitung hilft uns, diesem Phänomen auf den Grund zu gehen: Kontrollieren Sie in diesem Fall bitte zuerst die Einstellung der Decoder-Freigabe (CV15).

Mit diesem Parameter stellen Sie ein, welcher der beiden Wagen programmiert oder gelesen werden kann. Auch lässt sich damit das Programmieren und Lesen der Leig-Einheit komplett ausschalten – die Lösung für unser Problem. Steht der Parameter CV15 auf 0, heißt das, dass kein Wagen angesprochen werden kann, der sogenannte Lese-Schreibschutz. Steht der Wert auf 1, kann der Bremserhauswagen gelesen oder programmiert werden. Steht der Wert auf 2, kann der Funktionswagen programmiert oder gelesen werden. Für den praktischen Einsatz sollten Sie den Wert entweder auf 1 oder 2 stellen.

Weitere Funktionen – nicht nur für Fortgeschrittene

Neben den bereits beschriebenen Funktionen können bei der Leig-Einheit aber noch weitere Einstellungen vorgenommen werden, die vor

allen die fortgeschrittenen Digitalbahner interessieren dürften. So lässt sich neben der Helligkeit der Innenbeleuchtung auch die Türgeschwindigkeit regeln.

Die Helligkeit der Innenbeleuchtung regeln Sie über den Parameter CV63. Der Wert ist ab Werk auf 10 eingestellt. Sie können aber die Beleuchtungsstärke zwischen 1, der niedrigsten Helligkeitsstufe, und 16 für die maximale Helligkeit individuell einstellen.

Ebenso individuell lässt sich die Geschwindigkeit bestimmen, mit der die Türen auf und zu gleiten. Die Türgeschwindigkeit lässt sich nur für alle vier Türen der Leig-Einheit gemeinsam programmieren, da dieser Wert nur einmal pro digitaler Adresse – in unserem Fall 4 – vergeben werden kann. Die Türgeschwindigkeit konfigurieren Sie über den CV64. Ab Werk bewegen sich die Türen mit einer mittleren Geschwindigkeit. Wert 8 ist voreingestellt. Sie haben die Wahl zwischen 2 als langsamstes Tempo und 16 für die Maximalgeschwindigkeit.

Spielspaß garantiert

Probieren Sie es aus! Es macht einfach Spaß mit diesen Wagen nach dem Rangieren an der Ladestation den Be- und Entladebetrieb zu simulieren. Jetzt fehlt nur noch das Quietschen der Türen und fernsteuerbare Preiserlein und das Rangier-Szenario wäre perfekt.

Modellvarianten

Neben der ÖBB-Variante gibt es die Leig-Einheit auch noch als Varianten der DB, DR und DRG. Diese umfassen dann jeweils zwei Leig-Einheiten mit vorbildgetreuer abweichender Wagennummer der einzelnen Modelle.

Art.-Nr.	Beschreibung	Preis (UVP)
830681	Leig-Wageneinheit der ÖBB	165 Euro
830682	Funktionswagen-Set Leig-Wageneinheit der DRG	329 Euro
830683	Funktionswagen-Set Leig-Wageneinheit der DR	329 Euro
830684	Funktionswagen-Set Leig-Wageneinheit der DB	329 Euro

Jeder Wagen der zweiteiligen Leig-Einheit lässt sich separat ansteuern – für noch mehr realistischen Spielspaß



Wer hat's erfunden?

Von Roland Leipold
Fotos: H zwo B

Mit insgesamt 19 verschiedenen Artikeln rangiert die Palette der exklusiven SBB-Exportmodelle für Spur N der Firma Fleischmann, was die Anzahl betrifft, im Mittelfeld aller Exportmodell-Länder. Dennoch hat auch dieses Sammlergebiet eine Besonderheit zu bieten: exklusive Export-Startsets.

VITRINE

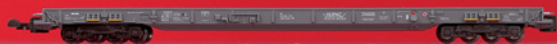
Art.-Nr. 8246 CH



Art.-Nr. 8287 CH



Art.-Nr. 8271 CH



Auch wenn die Anzahl – fünf E-Loks, ein S-Bahn-Set, zwei Startsets sowie elf Güterwagen – der exklusiven Schweizer Exportmodelle eher gering erscheinen mag, handelt es sich doch um sehr begehrte Sammlerobjekte, die heute nur noch vereinzelt und schwer zu bekommen sind. Die geringfügige Anzahl an Modellen resultiert kurioserweise vor allem aus der Tatsache, dass SBB-Modelle auch in Deutschland und anderen Ländern sehr beliebt sind und sich daher eine beachtliche Anzahl an schweizerischen Modellen im Standardsortiment befindet. Als Beispiel sei hier die SBB-Universallok der Baureihe Re 4/4 II erwähnt, die unter den Artikelnummern 7340 bis 7344 bei Fleischmann im Standardsortiment erhältlich war.

Aufgrund des internationalen Erfolgs forcierte Fleischmann ab 2007 diese Strategie, nämlich die Aufnahme ins Standardsortiment, für die SBB-Modelle. So verwundert es nicht, dass Fleischmann keine Exportmodelle von einzelnen Dampf- oder Dieselloks produzierte. Einzige Ausnahme: die V 100, die dem Schweizer Bauzug-Startset beilag. Daher war es nur konsequent, dass es sich bei der Top-Neuheit des Jahres 2008 um eine E-Lok der SBB-Baureihe Ae 6/6 handelt. Aufgrund der großen Nachfrage sind heute von dieser Baureihe weitere Farb- und Beschriftungsvarianten verschiedener Schweizer Kantone hinzugekommen.

Vorab-Exportmodelle stark vertreten

Stark vertreten war die Schweiz bei den Vorab-Exportmodellen – zur Erinnerung: Modelle, die zunächst nur im jeweiligen Exportland zu erwerben waren und schließlich ins Standardsortiment eingereiht wurden. Einige moderne SBB-Loks in vorbildgerechten Lackierungsvarianten wurden zunächst als Schweizer Exportmodelle, aber ohne Landeskürzel in der Artikelnummer, angeboten. Meist schon im Folgejahr kamen sie, aufgrund der hohen Nachfrage, ins Standardsortiment. Ein Beispiel dafür ist die moderne Mehrzwecklok der Baureihe Re 482 in der Schweiz-typischen blau-roten Cargo-Beschriftung (Art.-Nr. 7386). Dieses Modell war 2005 nur in der Schweiz erhältlich, ab 2006 aber im Fleischmann-Standardkatalog gelistet.

Export-E-Loks

Der Fokus der Schweizer Export-E-Loks liegt ganz klar auf den modernen Baureihen Re 486, in Deutschland als DB-Baureihe 145 bekannt, und Re 485, DB-Baureihe 185. Gerade für den grenzüberschreitenden Bahnverkehr ist die E-Lok der Baureihe Re 486 dank ihrer vier Pantographen geradezu prädestiniert.

LOKOMOTIVEN

Art.-Nr.	Ab	Bis	Beschreibung	Betr.-Nr.	Epoche
907320 CH K	2001	2001	Mehrzwecklok 486 MthB, grau	486 651-3	V
917320 CH K	2001	2001	Mehrzwecklok 486 SOB, grau	486 652-1	V
737202 K	2008		Universallok Ae 610 Cargo „Erstfeld“, blau/rot	610 492-1	V
867386 K	2006	2006	Mehrzwecklok Re 485 BLS „Connecting Europe“, grün/silber Dieses Modell erschien 2008 als Neuheit im Fleischmann-Spur-N-Programm, aber mit einer anderen Betriebsnummer (485 019-4), und kann daher auch dank der geringen Auflage von nur 300 Stück in der „CH only-Variante“ getrost als Exportmodell gezählt werden.	485 011-1	V
877386 K	2007	2007	Mehrzwecklok Re 485 BLS „Cargo“, blau/grau	185 527-9	V

Zürcher S-Bahn im Set

Ein großer Wurf ist Fleischmann in der Spurweite N mit der Nachbildung der aktuellen Modelle zahlreicher Linien der Zürcher S-Bahn gelungen. Neben einem kompletten Exportmodell-Set (Art.-Nr. 877752), bestehend aus einer S-Bahn-Lok der Baureihe Re 450 der SBB, einem Doppelstockwagen 2. Klasse sowie einem Modell mit 1./2.-Klasse-Abteilen, komplettiert ein passender Doppelstocksteuerwagen der 2. Klasse den S-Bahn-Zug. Aufgrund der hohen Nachfrage wurden parallel dazu noch zwei weitere Farb- und Beschriftungsvarianten dieser S-Bahn-Lok (Art.-Nr. 7753 und 775301) produziert, die im Erscheinungsjahr 2007 zunächst nur in der Schweiz, ein Jahr später dann aber im Gesamtsortiment erhältlich waren. Unterscheiden lassen sich diese Modelle durch ihre verschiedenen Betriebsnummern.

ZÜRCHER S-BAHN-MODELLE

Art.-Nr.	Ab	Beschreibung	Betr.-Nr.	Epoche
877752 K	2007	Vierteiliges S-Bahn-Set im ZVV-Design mit roten Türen. Bestehend aus S-Bahn-Lok Re 450, Doppelstockwagen 2. Kl., Doppelstockwagen 1./2. Kl., Doppelstockwagen 2. Kl., alle blau/rot	450 059-1 50 85 26-33 009-9 50 85 26-33 019-8 50 85 26-33 914-0	V
7753 K	2007	S-Bahn-Lok Re 450, blau/rot. Vertrieb 2007 nur in der Schweiz, ab 2008 weltweit	450 052-6	V
775301 K	2008	S-Bahn-Lok Re 450, blau/rot. Vertrieb 2007 nur in der Schweiz, ab 2008 weltweit	450 045-0	V

Novum: Startsets

Als echtes Novum, im Vergleich zu den anderen Ländern, die von Fleischmann mit exklusiven Exportmodellen beliefert wurden, gab es für den Schweizer Modellfachhandel sogar zwei echte Export-Startsets. Da sich das Thema „Bauzüge“ auch in der Schweiz großer Beliebtheit erfreut, erschien 1993 exklusiv für den Schweizer Markt ein Bauzug-Startset (Art.-Nr. 9390 CH) bestückt mit den landestypischen Modellen der Firma Sersa. Das rollende Material dieses Startsets besteht aus einer – und wie bereits erwähnt bis dato dem einzigen exklusiven Schweizer Diesellokomotivmodell – BR 211/ex V 100 in vorbildgetreuer rot-weißer Farbgebung der Firma Sersa mit der Aufschrift Gretli. Technisch entspricht das Modell dem bekannten Klassiker aus dem Fleischmann-Gesamtsortiment.

Weiterhin besteht der kleine Bauzug aus einem zweiachsigen Niederbordwagen, der als Kranschutzwagen für den kleinen Kranwagen der Bauart Wyhlen dient, sowie einem zweiachsigen Runnenwagen. Dem Original entsprechend sind alle Wagen mit neuen Wagennummern versehen und in der SBB-typisch grauen Farbgebung gehalten. Zudem liegt dem Set noch ein kleiner Pack Gleisschienen als Ladegut bei. Mit dem Schienenmaterial lässt sich ein Gleisoval mit Überholgleis im Radius R1 aufbauen. Das entspricht dem Packungsinhalt A und B. Ein kleiner MSF Trafo sowie das notwendige Zubehör runden den Inhalt dieses exklusiven Startsets ab.

Das zweite im Jahr 2000 erschienene exklusive Export-Startset (Art.-Nr. 999399 CH) besteht aus einem kleinen Schweizer Güterzug. Als

Art.-Nr. 9390 CH



Art.-Nr. 9390 CH



Art.-Nr. 9390 CH



Art.-Nr. 9390 CH



SET

Art.-Nr. 877752



Art.-Nr. 877752



Art.-Nr. 877752



Art.-Nr. 877752



Zuglok kommt in diesem Set die beliebte SBB-Universallok der Baureihe Re 4/4 II in der für die Epoche IV typischen dunkelgrünen Lackierung zum Einsatz. Im Vergleich zu den im Standardsortiment enthaltenen Modellen (Art.-Nr. 7340) besitzt das Modell eine exklusive Betriebsnummer (11 374).

Bei den Wagen des kleinen Güterzuges handelt es sich um einen zweiachsigen gedeckten Schiebewandwagen der Bauart Hbis 299 mit Toblerone-Beschriftung, dem Schriftzug der legendären dreieckigen Schweizer Schokoladenmarke. Hinzu kommen ein zweiachsiger Selbstentladewagen der Basaltstein AG sowie ein zweiachsiger Kesselwagen der Firma Lonza mit Bremserbühne. Dem Set liegen die gleiche Menge an Gleisen wie dem Bauzug-Startset sowie ein kleiner MSF Trafo samt passendem Anschlussmaterial bei. Zusätzlich enthält das Güterzug-Startset einen kleinen Bahnübergang und vier Automodelle. Diese Beigabe findet sich oft auch in den in Deutschland erhältlichen Startpackungen.

STARTSETS

Art.-Nr.	Ab	Bis	Beschreibung	Betr.-Nr.	Epoche
9390 CH	1993	1998	Vierteiliges Sersa-Bauzug-Set, bestehend aus Diesellok rot/weiß, Niederbordwagen grau, Kranwagen Bauart Wyhlen grau, Rungenwagen grau	Lok ohne Betr.-Nr., 40 85 940 7 112-3, 40 85 940 7 028-1, 40 85 940 7 272-4	IV
999399 CH	2000		Vierteiliges Güterzug-Set, bestehend aus Universallok Re 4/4 II grün, gedeckter Schiebewandwagen Hbis 299 „Toblerone“ gelb, Selbstentladewagen Tds 928 „Basaltstein AG“ grau, Kesselwagen „Lonza“ grau	11 374, Toblerone-Wagen ohne Betr.-Nr., 21 85 645 0 366-0, 23 85 736 7 509-3	IV

Art.-Nr. 828301 CH



Güterwagen im Export

Auch bei den exklusiv für die Schweiz produzierten Güterwagen liegt der Fokus klar auf den Modellen der Epoche IV und V. Die Palette reicht dabei von den auch in Deutschland bekannten Containertragwagen der Bauart Sgss-y 703 über zweiachsige Hochbordwagen der Bauart Eaos und die auch in Deutschland häufig anzutreffenden vierachsigen Rungenwagen der Bauart Res 686 und Rens.

Aber auch die beliebte Serie der rollenden Landstraße kam nicht zu kurz. Vier verschiedene Modelle des achtachsigen Niederflurwagens der Bauart Saadkmms 890 sind dabei in je zwei Varianten als End- und Mittelwagen zwischen 1988 und 2000 erschienen. Ganz dem Vorbild entsprechend sind diese Wagen in dem typischen Grauton der Hupac lackiert. Wer nun bedauert, dass es sich dabei ausschließlich um unbeladene Modelle handelt, dem sei an dieser Stelle ein Blick in den aktuellen Katalog empfohlen: Dort sind drei weitere Modelle der Hupac gelistet, die alle mit Lkw von Schweizer Speditionen beladen sind (Art.-Nr. 827307 bis 827309).

Zudem wurden die Modelle des Schiebewandwagens mit Toblerone-Werbung und der kleine Kesselwagen der Schweizer Firma Lonza, die beide auch im Güterwagen-Startset enthalten sind, exklusiv als Einzelmodelle für die Schweiz produziert.

Keine Personenwagen

Auch wenn bislang keine einzelnen SBB-Personenwagen als explizite Exportmodelle für die Schweiz produziert wurden, heißt das natürlich nicht, dass die Fleischmann-Bahner deshalb auf entsprechende SBB-Modelle verzichten mussten. Das Fleischmann-Standardsortiment der vergangenen Jahre bot und bietet auch heute noch eine große Auswahl an diesen Modellen. Nur beispielhaft seien in diesem Zusammenhang die Modelle der SBB-typischen vierachsigen Personenwagen (Art.-Nr. 8138 und 8139) und ihre neuen Beschriftungsvarianten erwähnt. Auch für die vorbildgetreue Zugbildung benötigte Gepäckwagen nach SBB-Vorbild, zum Beispiel Art.-Nr. 813001, sind fester Bestandteil des Fleischmann-Sortiments.

Da es sich bei den Modellvarianten der Schweizer S-Bahn-Doppelstockwagen und Steuerwagen, mit Ausnahme der Modelle aus dem Set, quasi nur um temporäre Exportmodelle handelt bleibt in diesem Fall die Rubrik der echten Exportmodelle leer. Tipp: Im aktuellen Neuheitenprogramm finden sich wieder zahlreiche SBB-Personenwagenmodelle, angefangen bei zahlreichen Varianten vierachsiger Personenwagen der Bauart AB bis hin zum Eurofima-Schlafwagenset (Art.-Nr. 811801).

GÜTERWAGEN

Art.-Nr.	Ab	Bis	Beschreibung	Betr.-Nr.	Epoche
8246 CH K	1994	1994	Containertragwagen Sgss-y 703 „Kehrli + Oeler“, grau	33 85 455 6 813-5	IV
8270 CH	1988	1999	Niederflur-Endwagen Saadkmms 890 „Hupac“, grau, unbeladen	84 85 498 6 628-5	V
908270 CH	2000		Niederflur-Endwagen Saadkmms 890 „Hupac“, grau, unbeladen	84 85 498 6 628-5	V
8271 CH	1988	1999	Niederflur-Mittelwagen Saadkmms 890 „Hupac“, grau, unbeladen	84 85 498 6 628-5	V
908271 CH	2000		Niederflur-Mittelwagen Saadkmms 890 „Hupac“, grau, unbeladen	84 85 498 6 628-5	V
8283 CH K	1999		Hochbordwagen Eaos, grau	11 85 532 0 746-5	V
878283 CH K	2007	2007	Hochbordwagen Eaos, grau, gealtert	11 85 532 0 621-0	V
828301 K	2008		Hochbordwagen Eaos, erikaviolett, gealtert	31 85 532 1 298-2	V
2008 nur in der Schweiz erhältlich, ab 2009 im Hauptkatalog.					
8287 CH K	2000		Rungenwagen Res 686	11 85 393 6 274-9	IV
948288 CH K	2005	2005	Rungenwagen Rens, braun	31 85 398 8 080-3	IV
938335 CH K	2000		Gedeckter Schiebewandwagen Hbis 299 „Toblerone“, gelb	Ohne Betr.-Nr.	IV
Gleiche Betriebsnummer wie das im Startset (Art.-Nr. 999399 CH) enthaltene Modell.					
908410 CH K	2000		Kesselwagen „Lonza“, grau	23 85 736 7 509-3	IV
Gleiche Betriebsnummer wie das im Startset Art.-Nr. 999399 CH enthaltene Modell.					

Art.-Nr. 878283 CH



Art.-Nr. 908271 CH



PERSONENWAGEN (VORAB-EXPORTMODELLE)

Art.-Nr.	Ab	Bis	Beschreibung	Betr.-Nr.	Epoche
8153 K	2007		Doppelstock-Steuerwagen Bt 2. Kl., blau/grau 2007 nur in der Schweiz erhältlich, ab 2008 im Hauptkatalog.	50 85 26-33 995-9	V
8154 K	1995	1999	Doppelstockwagen AB 1./2. Kl., blau/grau 1995 nur in der Schweiz erhältlich, ab 1996 im Hauptkatalog.	50 85 36-33 009-7	V
8155 K	1995	1999	Doppelstockwagen B 2. Kl., blau/grau 1995 nur in der Schweiz erhältlich, ab 1996 im Hauptkatalog.	50 85 26-33 085-9	V

Fazit

Alles in allem, vor allem vor dem Hintergrund der überschaubaren Modellanzahl, sind es die Schweizer Exportmodelle sicherlich für den einen oder anderen Modellbahner wert, sie doch etwas genauer unter die Lupe zu nehmen. Denn auch auf deutschen Modellbahnanlagen machen diese Modelle im grenzüberschreitenden Verkehr durchaus eine gute Figur und sind durch die entsprechenden Farbvarianten eine echte Bereicherung!

Art.-Nr. 907320



Art.-Nr. 999399



SET

Art.-Nr. 999399



Ihr Lichterlein brennet

Text und Fotos: Oliver Strüber

Im vorigen Modelleisenbahn report waren die Vierachser an der Reihe, nun verleihen wir zwei- und dreiachsigen Personenwagen im Wechselstrombetrieb ein wenig Lichterglanz. Der Einbau ist zwar etwas kniffliger als bei den vierachsigen Wagen, aber trotzdem gut zu meistern.

Auch im Wechselstrombetrieb ist die Beleuchtung von Zwei- und Dreiachsern möglich – knifflig, aber machbar



Die grundsätzlichen Handgriffe für den Zusammenbau der Roco-Innenbeleuchtung haben wir Ihnen in der vergangenen Ausgabe des Modelleisenbahn report ab Seite 73 gezeigt. Diese bleiben beim Beleuchtungseinbau in Zwei- und Dreiachsern gleich. Daher können wir uns diesmal auf die besonderen Tipps und Kniffe zum Beleuchtungseinbau beschränken.

Gut geplant ist halb gebaut

Was Sie für den Umbau brauchen, ist schnell beantwortet: Ihre Wunschwagen – wir haben uns für die Donnerbüchsen mit offenen und geschlossenen Übergängen (Art.-Nr. 44201 und 44212) entschieden –, die passenden Wechselstromradsätze und den Beleuchtungssatz (siehe Einkaufsliste). Da die 16-Volt-Lämpchen des Beleuchtungssatzes Art.-Nr. 40361 jedoch für den Digitalbetrieb ausgelegt sind, können sie auf analogen Anlagen nur eine deutlich geringere Leuchtkraft entfalten. Deshalb sollten Sie für den Analogbetrieb die Lämpchen gegen spezielle 12-V-Austauschlampen (Art.-Nr. 40322) austauschen. Diese erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Gegenüber dem im letzten Heft gezeigten Roco-Beleuchtungssatz für Vierachser benötigen Sie für die kürzeren Zwei- und Dreiachser den Universal-Beleuchtungssatz Art.-Nr. 40361. Anstelle der Radstromabnahme-Federplättchen, die bei den Vierachsern unter den Drehgestellen befestigt werden, enthält dieser Beleuchtungssatz kleine Einzel-Stromabnahmeplättchen, die zwischen die Radsatzspitzen und deren Halterungen geklemmt werden. Auch reichen zwei Leuchtkörper für genügend Licht in den kurzen Wagen völlig aus.

Bevor Sie nun zur Tat schreiten, gilt es zu überlegen, wie die Stromzuführung erfolgen soll. Anders als im Gleichstrombetrieb, wo die eine Schiene zur Stromzufuhr und die andere zu dessen Abführung dient, beziehen Wechselstromfahrzeuge ihren Fahrstrom aus dem Mittelleiter und die beiden Außenschienen werden zur Stromrückführung genutzt. Während über die Stromabnahmeplättchen der Strom zurückgeführt werden kann, fehlt noch die Verbindung zum Mittelleiter.

Wenn Sie nun Ihre Zweiachser von unten betrachten, wird Ihnen sofort klar, warum wir einleitend von etwas kniffligeren Arbeiten gesprochen haben: Eine einfache Stelle, an der wir den Mittelschleifer wie bei den Vierachsern befestigen können, gibt es hier nämlich nicht. Zudem sind die Achsen für einen sauberen Lauf des Wagens pendelnd aufgehängt, was unser Projekt zusätzlich ein wenig erschwert. Die Befestigung eines Roco-Schleifers (Art.-Nr. 40500) an der Achse selbst oder am Bremsgestänge des Radsatzes scheidet aus. Zwar wäre eine Hilfskonstruktion mit einer Pertinaxplatte sicherlich möglich, aber seien wir ehrlich: Das sieht nicht wirklich gut aus. Während der Schleifer unter einem Drehgestell weitgehend unsichtbar bleibt, ist ein derart befestigter Schleifer immer sichtbar.

Externe Stromversorgung der Wagen

Heißt das nun aufgeben? Gewiss nicht! Erinnern Sie sich noch an den Trick mit den stromführenden Kupplungen (Art.-Nr. 40345) aus der vergangenen Ausgabe? Prima. Auf diese Weise lassen sich nämlich schon einmal die Wagen des Zuges elektrisch miteinander verbinden. Das ist schon die halbe Miete. Reservieren Sie je zwei Pole der vierpoligen Kupplung für die Strom- und Masseversorgung. So können Sie auf die Stromabnahmeplättchen an den Achsen verzichten. Denn sie erhöhen den Rollwiderstand unnötig und schränken gleichzeitig die Zugkraft der Lok ein (**Abb. 1**).

Das Prinzip der stromführenden Kupplung können Sie beinahe beliebig über weitere Wagen hinweg verlängern. Die elektrische Belastbarkeit der

Abb. 1

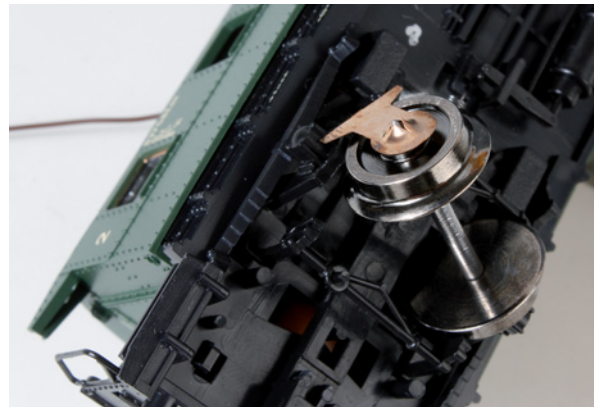


Abb. 2

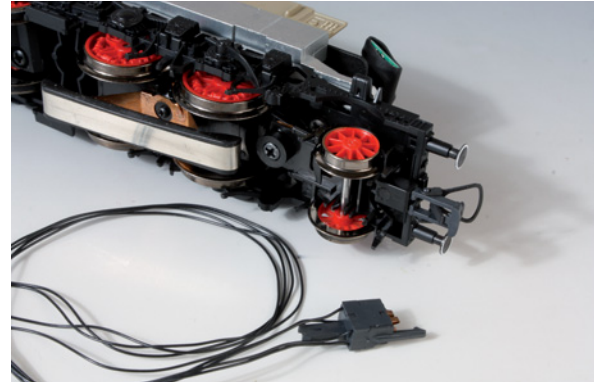


Abb. 3

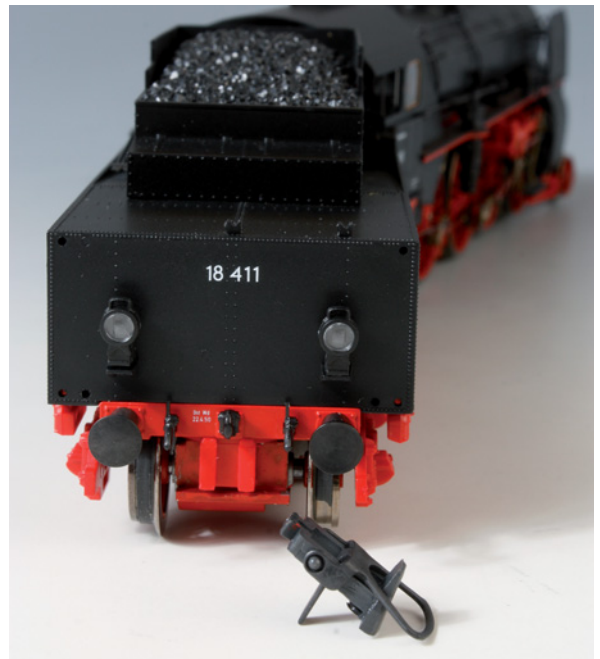


Abb. 4



stromführenden Kupplung liegt bei maximal einem Ampere Dauerstrom. Bei zwei 22-Milliampere-Lämpchen pro Wagen könnte der Zug demnach über zwanzig Wagen lang werden – wir haben also genug Reserven.

Uns fehlt aber noch immer die Stromzuführung. Dafür haben wir zwei Möglichkeiten: Erstens, Sie hängen einen Vierachser in den Zug, beispielsweise einen Gepäckwagen, der dann in der im vorigen Modell-eisenbahn report gezeigten Weise mit einem Schleifer ausgerüstet wird. Ein solcher Wagen wäre aber gerade auf einer verträumten Nebenbahn, auf der Ihre Donnerbüchsen unterwegs sein werden, ein wenig überdimensioniert. Daher entscheiden wir uns für die zweite Lösung: Wir nehmen die Lok für die Stromversorgung. Sie verfügt ja ohnehin über einen Schleifer und eine Masseaufnahme, von der Sie durchaus ein wenig Strom für die Wagenbeleuchtung abzweigen können.

Hierzu erhält die Lok einseitig ebenfalls eine stromführende Kupplung (**Abb. 2**). Doch schauen Sie sich die für die Bespannung des Zuges vorgesehene Lok vorher genau an! Nicht jede Lok ist für den Einsatz der stromführenden Kupplung gleichermaßen gut geeignet. Die Lok sollte unbedingt einen NEM-Kupplungsschacht besitzen. Eine Aufnahme für einen Kupplungskopf, wie beispielsweise an der bayerischen S 3/6 (**Abb. 3**), reicht nicht aus. Außerdem sollte die Lok seitlich neben dem Kupplungsschacht über ausreichend Platz für die Durchführung der Kabel ins Lok- oder Tenderinnere verfügen. Dann müssen Sie keine zusätzlichen Löcher für die Kabeldurchführung in die Lok bohren. Und auch das seitliche Spiel für das Ausschwenken des Kupplungskopfes oder der Vorlaufachse darf durch die Kabel später nicht beeinträchtigt sein.

Einbau der stromführenden Kupplung

Doch nun genug der Vorüberlegungen, fangen wir an. Bereiten Sie zunächst den Beleuchtungssatz wie im letzten Heft gezeigt vor. Tauschen Sie dann die Gleichstromachsen an der Donnerbüchse gegen Wechselstromradsätze aus und entfernen Sie mithilfe eines Zahnstochers das Wagendach (**Abb. 4**). Anschließend bauen Sie die vierpoligen Kupplungen in die Donnerbüchsen ein. Der Austausch der serienmäßig verbauten Kupplung gegen die stromführende Kupplung ist im Handumdrehen geschehen.

Für das Verlegen der Kabel von der Kupplung ins Wageninnere nutzen wir die im Wagenboden integrierten Öffnungen. Diese dienen ursprünglich für die Durchführung der Kabel der Stromabnahmeplättchen. Das Loch sitzt bei den Donnerbüchsen in der Wagenmitte versetzt neben der Achsaufhängung (**Abb. 5**). Alle vier Kupplungskabel müssen also dort hin geführt werden, ohne dass sie die Beweglichkeit der Pendelachse beeinträchtigen. Ein freies Verlegen der Kabel oder ein Festkleben am Wagenboden kommen nicht infrage, da dadurch das Ausschwenken der Kupplungskulisse beeinträchtigt würde.

Der beste Weg führt unter dem kupplungsseitigen Bremsgestänge unter der Achse hindurch und auf der anderen Seite wieder durch das Bremsgestänge hinaus zur Öffnung (**Abb. 6**). Das ist zwar ein wenig Friemelei, aber zu schaffen. Prüfen Sie nun unbedingt, ob für die Achse und das seitliche Ausschwenken der Kupplung noch genug Spiel vorhanden ist und keines der Kabel eingeklemmt wird. Zu locker und zu stramm sollten die Kabel daher nicht verlaufen.

Im Wageninneren verbinden Sie nun die Kabel mit dem dort eingesetzten Beleuchtungssatz. Für die elektrische Verbindung müssen Sie nun eine einheitliche Verdrahtung festlegen. Sofern Sie nicht ein oder zwei Pole der Kupplung für besondere Zwecke nutzen möchten – etwa die getrennte Schaltung eines Rücklichts –, stehen Ihnen immer je zwei Kabel

Abb. 5

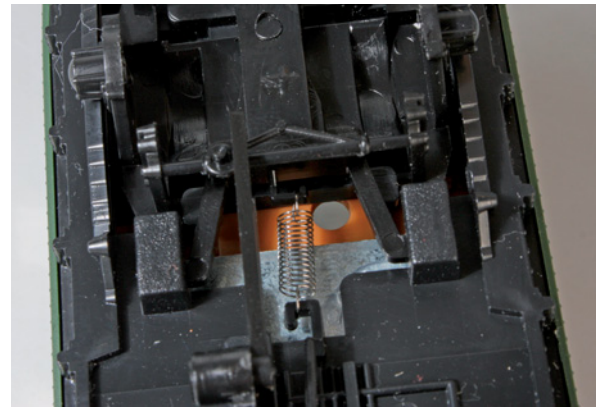


Abb. 6

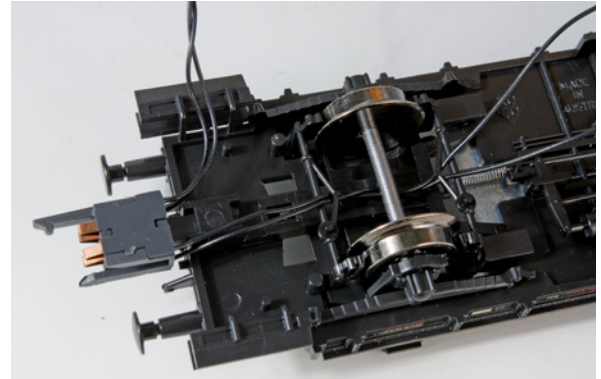
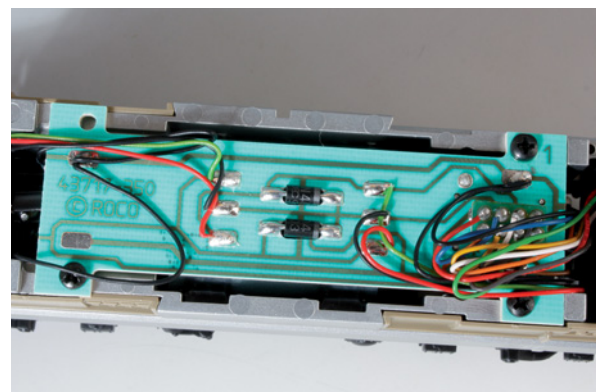


Abb. 7



Abb. 8



für Masse und Strom zur Verfügung. Wir haben uns dafür entschieden, jeweils die beiden linken Kabel zusammen für die Masse und die beiden rechten für die Stromzuführung zu nutzen.

Schließen Sie nun die Kabel an den metallischen Rundstäben des Beleuchtungssatzes an. Am einfachsten geht es, wenn Sie die Kabel gleich an die Stäbe löten (**Abb. 7**). Rudimentäre Löt-Kenntnisse reichen dafür aus. Wer sich nicht traut, kann eine Fachwerkstatt mit einem solchen Umbau beauftragen. Oder Sie nutzen die von Roco vorgesehenen Stromzuführungseinheiten. Nach dem gleichen Schema verfahren Sie nun bei allen anderen Kupplungen der Wagen. Beim letzten Wagen können Sie natürlich auf die zum Zugschluss führende Kupplung verzichten, es sei denn, Sie wollen sich die Option offen halten, hier bei Bedarf noch einen weiteren Wagen anzuhängen. Mit zwei schnell angeklemmten Lüsterklemmen und einem Trafo können Sie anschließend prüfen, ob auch alle Lichtlein brennen und Sie alles richtig gemacht haben.

Noch ein kleiner Tipp am Rande: Achten Sie darauf, dass die Kabel durch die Fensterscheiben hindurch so wenig wie möglich zu sehen sind. Vielleicht fixieren Sie sie an geeigneter Stelle mit einem kleinen Stück Klebeband. Und übrigens: Auch Figures machen sich in beleuchteten Wagen nicht schlecht.

Die Lok als Lichtspenderin

Kommen wir nun abschließend zur Lok! Passend zur Epoche der Wagen fiel unsere Entscheidung auf die grüne E 17 der Epoche III von Roco (Art.-Nr. 69835) – eine zum Zug passende Epoche-III-Maschine, die Roco im aktuellen Programm führt. Für unseren Umbau ist es dabei unerheblich, ob Sie eine Lok ohne oder mit Digitaldecoder wählen.

Die einfachste Lösung für das Anbringen der Kabel ist, diese sowohl direkt mit dem vom Schleifer der Lok kommenden Kabel zu verbinden als auch mit der Fahrzeugmasse. Für analoge Loks ist dies die einzige Möglichkeit. Dann brennt das Licht im ganzen Zug immer – also auch, wenn Sie tagsüber durch Ihre Modelllandschaft fahren – und die Helligkeit ist von der anliegenden Fahrspannung abhängig.

Sind Sie jedoch auf den Zug der Zeit aufgesprungen und fahren Sie digital, gibt es noch eine weitere, sehr elegante Möglichkeit, wie Sie die Kabel in der Lok anschließen können: das Ausnutzen der Funktionsausgänge des Decoders. Bei unserer E 17 sind diese serienmäßig nicht belegt, sodass wir theoretisch die freie Auswahl hätten. Doch empfiehlt es sich, die erste nutzbare Funktionstaste an Ihrer Steuerzentrale – also F1 – zu wählen. Durch Druck auf die Taste F1 ist es dann möglich, das Licht in den Wagen ein- und auszuschalten. Somit sind vorbildgetreu sowohl Zugfahrten bei Tag ohne Beleuchtung als auch bei Nacht mit Licht möglich. Und warum sollten Sie diese Chance nicht nutzen?

Abb. 9

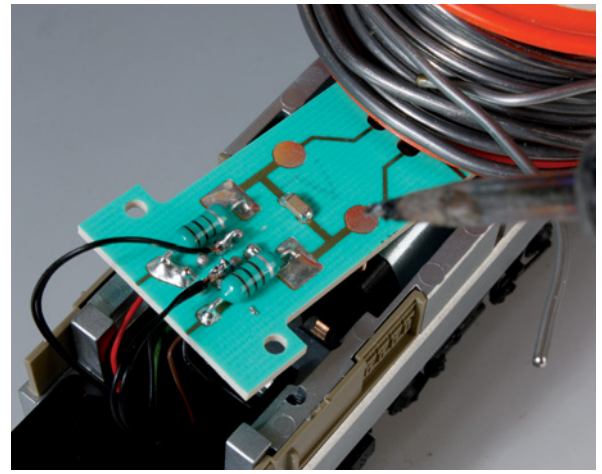


Abb. 10

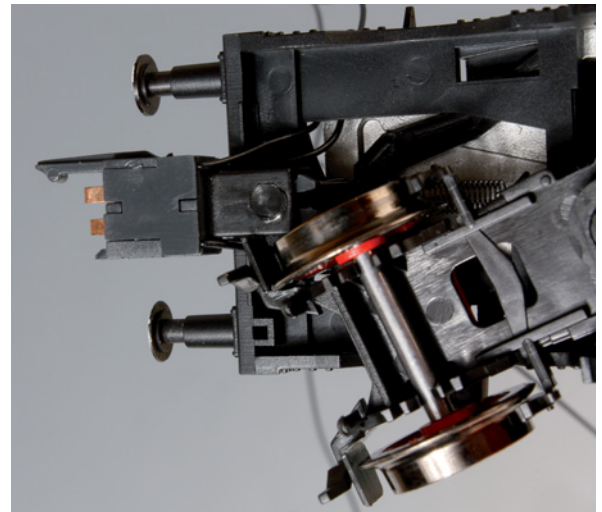


Abb. 11

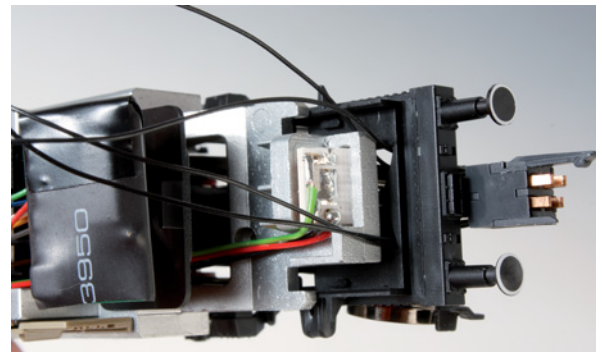


Abb. 12



Noch mehr Licht im Wagen

Ihnen reichen die beiden Beleuchtungskörper im Wagen nicht aus? Kein Problem. Beim hier gezeigten Umbau bleiben noch einige Halterungen für weitere Glühlämpchen übrig. Letztere wiederum gibt es bei Roco unter der Art.-Nr. 40321 als Fünferpack nachzukaufen. Auf diese Weise lässt sich schnell noch eine weitere Leuchteinheit im Wagen installieren. Wirklich nötig ist dies nicht, denn im flackerfreien Digitalbetrieb reicht die Lichtausbeute mit zwei Lämpchen pro Donnerbüchse völlig aus.

Schauen Sie sich dafür die achtpolige Decoderschnittstelle und den eingesteckten Decoder genau an. Für die Digitalfunktion F1 benötigen Sie das hellgrüne und das blaue Kabel. Sie liegen sich mittig schräg gegenüber (**Abb. 8**). Für das Anlöten der Kabel können Sie nun entweder die zu diesen Steckkontakten führenden Leiterbahnen verfolgen und die Schutzschicht äußerst vorsichtig von der Leiterbahn schaben – am besten mit einem Glasfaserstift, alternativ auch mit einem Bastelmesser. An diesen Stellen löten Sie dann die beiden Kabel an.

Einfacher ist es jedoch, wenn Sie zunächst die drei Schrauben, die die Platine halten, lösen und die Platine umdrehen. Nun liegen die Lötunkte unterhalb der Decoderschnittstelle offen vor Ihnen (**Abb. 9**). Hier ist das Anlöten nach dem Einkürzen der Kabel noch viel einfacher. Dies kann im Zweifelsfall wieder eine Fachwerkstatt übernehmen.

Abschließend noch ein paar Worte zum Verlauf der Kabel vom Kupplungsschacht zur Platine in der Lok: Ihre genaue Lage ist von der Wahl des Lokmodells abhängig. Und wie schon erwähnt, dürfen sie weder den Ausschlag einer Vorlaufachse noch die Seitenverschiebbarkeit der Kupplungskulisse behindern. Dies müssen Sie von Fall zu Fall prüfen. Bei der E 17 konnten die Kabel beidseitig sofort nach oben (**Abb. 10**) und dann um die frontseitige Beleuchtungseinheit herum und unter dem Decoder hindurch zur Unterseite der Platine geführt werden (**Abb. 11**). Kleine Tesafilmstreifen an ein oder zwei Stellen sichern die Kabel vor dem Verrutschen. Wenn Sie nun den Kupplungsschacht mit der Hand leicht

Die Einkaufsliste

Sie benötigen pro Wagen:

- 1 x 40361 Universal-Beleuchtungssatz für zwei- und dreiachsige Wagen
- 2 x 40196 Wechselstromradsatz
- 1 x 40345 vierpolige elektrische Kupplung

Optional, wenn Sie Ihre Anlage analog betreiben:

- 1 x 40322 Ersatz-Glühlampen 12 V/60 mA

bewegen, scheint er seitlich an den Kabeln anzuecken. Dies ist jedoch nur bei Trockenversuchen mit der Lok in der Hand der Fall. Sofern Sie mit Ihrer Garnitur später nicht die engen Industrieradien befahren wollen, wird dies im normalen Betriebsalltag keine Einschränkungen bedeuten.

Nun sind Ihre Arbeiten abgeschlossen und es bleibt Ihnen nur noch, eine ausgedehnte Testfahrt durchzuführen (**Abb. 12**). Und dann heißt es: Auf zur ersten Fahrt durch Ihre Modellbahnnacht!

Anzeige

 H0



»Komm, wir fahren mit!«

FALLER 

Hier finden Sie den passenden Bahnhof für Ihre Anlage: von Provinz bis Stadt, von alt bis neu, von Fachwerk bis Ziegelbau, klassisch oder Lasercut – und natürlich noch viel mehr!

EINSTEIGEN BITTE!

Alle Produkte mit vielen Details und Informationen rund um die Uhr:

WWW.FALLER.DE



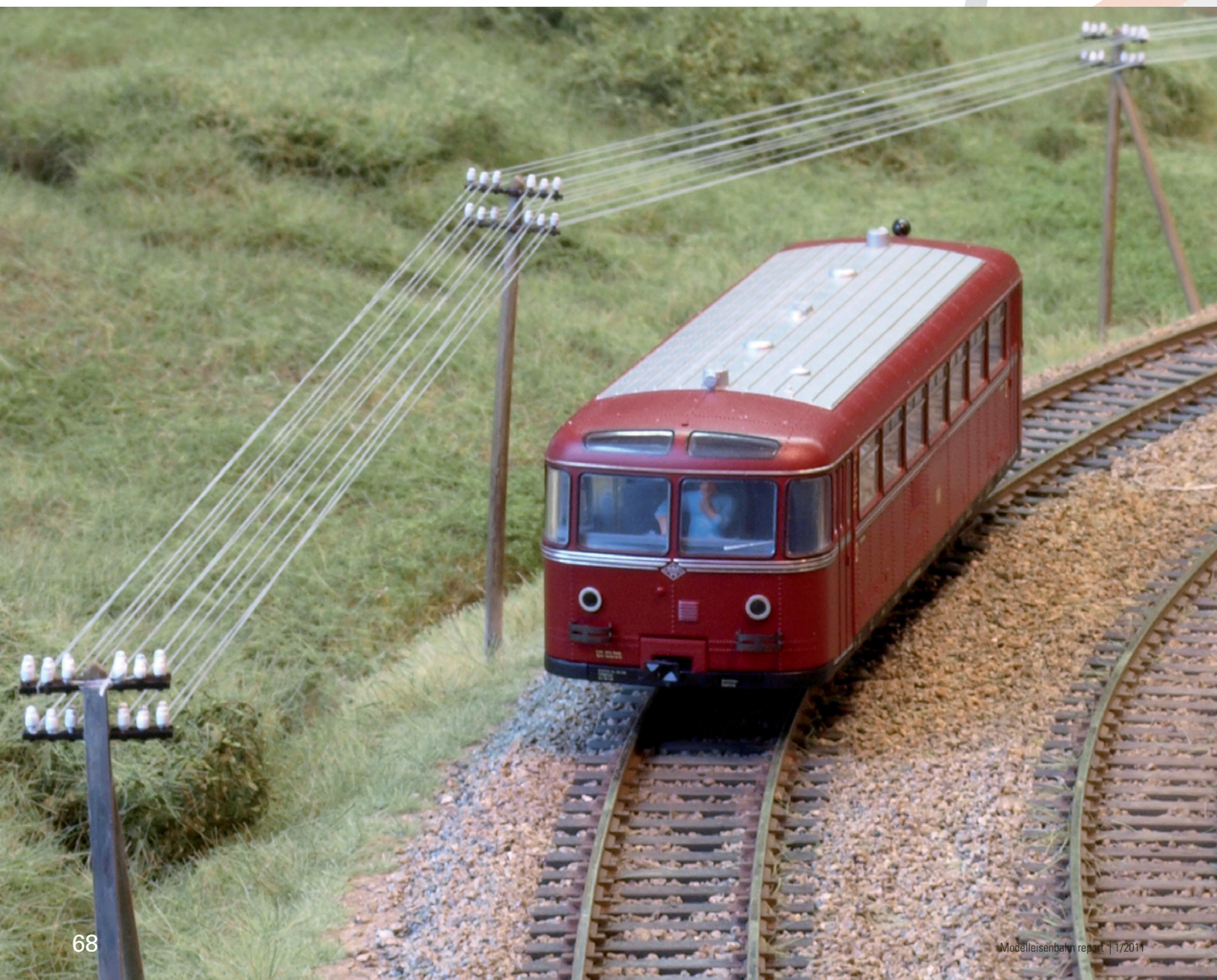
Handy-freie Zeiten

oder das Aufstellen von Telegrafmasten

Bis in die Epoche IV gehörten Freileitungen zum Bild jeder nicht elektrifizierten Bahnstrecke. Für unseren Autor Jens Kaup gibt es keine Zweifel daran, dass die Freileitung auch im Modell einfach sein muss. Er zeigt Ihnen, dass das feine Gespinnst kein Hexenwerk ist.

Fotos: Jens Kaup

Das Spannen der Freileitung ist weniger Fummelei, als es auf den ersten Blick scheint. Das Material dafür gibt es im Zubehörhandel und dann heißt es nur noch: wickeln





DAS ORIGINAL

Bei diesem Telegrafenmasten der Twistetalbahn sind Details wie die angeschnittene Mastspitze gut zu erkennen. Immerhin drei Traversen mit Außenhaken und acht Isolatoren und noch eine kleine Zusatztraverse sind vorhanden. Die Traversen werden durch Laschen aus Blech von hinten gesichert. Die auch gerne als Tassen bezeichneten Isolatoren kamen tatsächlich meistens von der Firma Rosenthal. Isolatoren mit grünen Streifen stammen noch aus der Reichsbahnzeit.



Bis weit in die siebziger Jahre waren Freileitungen entlang der Bahnstrecke fester Bestandteil einer jeden nicht elektrifizierten Bahnstrecke. Nur bei elektrifizierten Strecken wurden die Leitungen aus Gründen der Störungssicherheit schon immer unterirdisch verlegt. Der Begriff Telegrafenleitung stammt noch aus der Anfangszeit der Bahn, wo tatsächlich noch mit Zeigertelegraf und Morseapparat kommuniziert wurde. Mit dem technischen Fortschritt kamen dann Freileitungen für Läutewerke, Streckenblöcke, Anrückmelder, Uhrenleitungen und vor allem Fernsprecher dazu. An den nicht isolierten Streckenfernprech- und Unfallrufleitungen konnte man sich an beliebiger Stelle einhängen. Die Masten werden in der Eisenbahnersprache als Stützpunkte oder weniger formal als Stangen bezeichnet. In den siebziger Jahren wurden dann langsam immer mehr Leitungen unter die Erde gelegt, dazu kamen der Zugfunk und schließlich Mobiltelefone.

Beim Aufstellen der Masten können Sie sich als Modellbahner an den Regeln des Vorbildes orientieren. Hier die wichtigsten Hinweise dazu:

- Der Regelabstand zwischen zwei Stützpunkten beträgt 50 Meter, in Kurven kann sich der Abstand auf 25 Meter, also ungefähr eine D-Zugwagenlänge, verringern.
- Beim Vorbild waren drei Meter als Mindestabstand von der Gleismitte bis zur Außenkante des Stützpunktes vorgeschrieben, also rund 35 Millimeter im Maßstab 1:87. Bei diesem Maß bekommt der Modellbahner in der Regel keine Probleme mit der Begrenzung des Lichtraumes nach NEM 102 und NEM 103.
- Als sichtbare Masthöhe waren 5,60 Meter üblich, also etwa 65 Millimeter in H0. Bei Kreuzungen der Gleise mussten die Leitungen in einer Höhe von sechs Metern über der Schienenoberkante hängen. Solche Masten wurden dann angeschuht.
- Es wurden immer Doppelleitungen verlegt. Einzige Ausnahme: Luftkabel. Da sie bereits isoliert sind, wurden sie ohne Isolatoren verlegt. Für unsere Modellbahn heißt das also: Bitte nicht „Fünfe gerade sein lassen“! Sie spannen immer eine gerade Zahl an Leitungen.

MATERIALLISTE

Auhagen

Art.-Nr. 41204 Telegrafmasten (Packungsinhalt 12 Stück)
 Art.-Nr. 42634 Freileitungsmasten (Packungsinhalt 10 Stück)

Weinert

Art.-Nr. 7213 Feine Gummilitze (Packungsinhalt 200 Meter)

Vallejo Model Color Acrylfarben

MC 001 Weiß
 MC 110 Hellgrau
 MC 114 Grünbraun
 MC 139 Mahagoni (Rost)
 MC 169 Schwarz
 MC 510 Glanz

Was Sie brauchen

Die Segmente mit den Übergangsbögen und Gleisüberhöhungen, die ich Ihnen im Modelleisenbahn report Heft 3/2010 vorgestellt habe, wollte ich nachträglich weiter detaillieren. Und Freileitungen gehören zu einer nichtelektrifizierten Eisenbahnstrecke auch im Modell einfach dazu. Was lag also näher, als eine Freileitung zu spannen?

Beim Besuch meines Modellbahnhändlers konnte ich die sehr preiswerten und dennoch feindetaillierten Telegrafmasten aus Kunststoff von Auhagen erstehen. Vom selben Hersteller gibt es auch einfache Freileitungsmasten mit Einzelisolatoren. Dazu kam noch eine sehr dünne Gummilitze zum späteren Verspannen der Masten aus dem Sortiment von Weinert.

Beim Nachmessen zu Hause konnte ich mich versichern, dass die Masten maßstäblich korrekt für H0 sind, aber für Steckmontage leider ein bisschen kurz sind. Die Masten orientieren sich an der preußischen Bauart, die später auch von Reichs- und Bundesbahn übernommen wurden. Sie stellen die für die Epoche III typischen Einzelmasten mit zwei Traversen mit jeweils sechs Isolatoren dar. Es gibt sowohl die Normalausführung als auch die Varianten mit Abstützung. Dem Set liegen aber für weitere Varianten auch zusätzliche Abstützungen bei. Die zahlreichen Details sind schon angespritzt, sodass Sie die Modelle nur noch farblich behandeln brauchen. Da sich die einzelnen Traversen mit einem scharfen Bastelskalpell abtrennen oder sich die Einzelmasten mit flüssigem Plastikkleber auch leicht wieder zusammensetzen lassen, können Sie mit wenig Aufwand weitere Mastvarianten basteln. Einziges kleines Manko der Auhagen-Produkte sind die an den Traversen fehlenden Außenhaken zur Aufnahme von jeweils zwei weiteren Isolatoren.

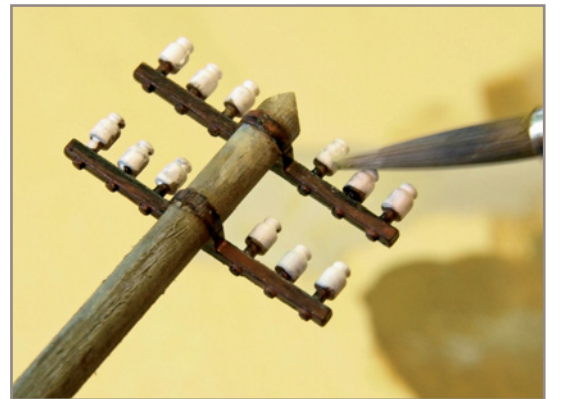
Wie Sie vorgehen

Sie verleihen den aus dunkelbraunem Polystyrol gespritzten Telegrafmasten eine rissige Holzstruktur, indem Sie den Mast mit einer

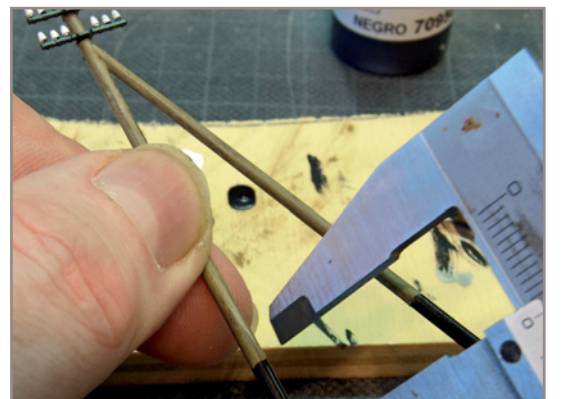
1.



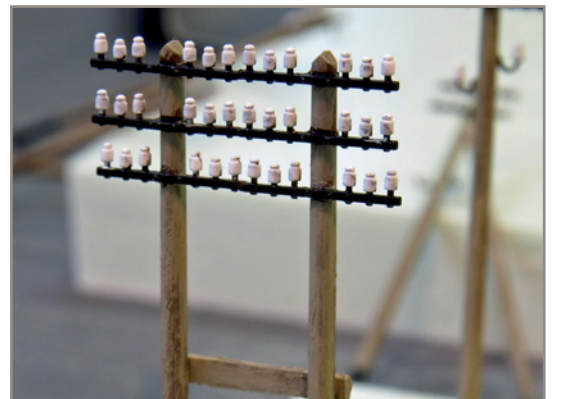
2.



3.



4.



groben Schleiffeile abziehen (**Abb. 1**). Dann kommt die Farbgestaltung an die Reihe, bei der das ursprüngliche Dunkelbraun ruhig durchscheinen darf.

Bemalen Sie zuerst die Holzflächen Feucht in Feucht mit grünbraunen Nuancen – für Holz mit Algenbildung – und hellgrauen Nuancen – für ausgebleichenes Holz. Verwenden Sie dazu am besten einen Pinsel der Größe 8 oder 10. Die Metallteile, Traversen, Haken und Laschen streichen Sie dann mit einem Pinsel der Größe 1 schwarz und „verrosten“ diese anschließend mit schnellen Pinselstrichen. Das Rosenthalporzellan der Tassen, so werden die Isolatoren umgangssprachlich genannt, ahmen Sie mit weißer Farbe und einem Pinsel Größe 2 nach (**Abb. 2**).

Die Holzschutzlasur, die jeder Mast aus Carbolineum verpasst bekommen hatte, reichte im Fußbereich etwa 50 Zentimeter hoch. Im Modell streichen Sie den Mast etwa sechs Millimeter hoch schwarz an. Mit etwas Glanzfarbe können Sie ihm auch noch einen öligen Schimmer verleihen (**Abb. 3**). Tipp: Da Sie die Abstützungen beim späteren Einbau am Bahndamm sowieso kürzen müssen, empfehle ich Ihnen die Schwärzung direkt im Gelände.

Leicht nachbilden lassen sich auch die Doppelmasten, die in den Epochen I und II häufig vorkamen. Sie besaßen oft viele Traversen, da auch Fernleitungen entlang der Eisenbahnstrecken geführt wurden. Für den Nachbau setzen Sie diese einfach aus dem Auhagen-Material zusammen und verkleben sie mit flüssigem Plastikkleber von Revell (**Abb. 4**). In dem Fall, wo eine Freileitung die Gleise kreuzt, musste diese sechs Meter über der Schienenoberkante verlaufen. Dafür wurden die Masten angeschuht. Auch diese Variante lässt sich aus dem Auhagen-Material durch „Kitbashing“ problemlos erstellen (**Abb. 5**).

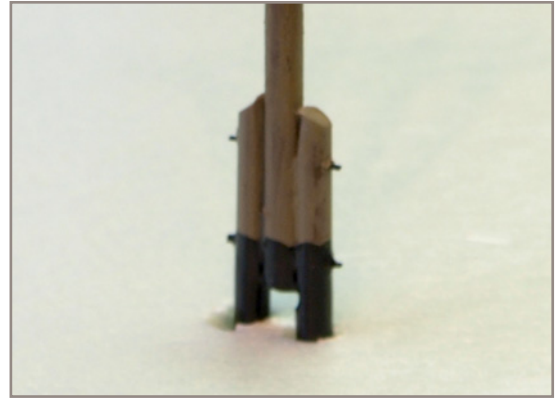
Nun können Sie die Masten im Untergrund befestigen. Bohren Sie dazu einfach Löcher mit einem Durchmesser von 2,5 Millimeter in den Untergrund und stecken die Mastfüße rund sieben Millimeter tief ein. Fixiert wird der Mast mit einem Tröpfchen Weißleim. Im Holzunterbau funktioniert das sehr gut, im verspachtelten Styrodur schon weniger. In diesem Fall sollten Sie daher, anders als bei meinem Segment, rechtzeitig passende Verstärkungen aus Holz vorsehen.

Jetzt können Sie die wirklich hauchdünne Gummilitze von Mast zu Mast spannen. Das Verspannen der Gummilitze ist keine so extreme Fummelei, wie es aussieht. Das Schwierigste ist der Anfang. Zuerst knoten Sie mit Hilfe einer Pinzette die Litze an einem unteren Isolator fest. Den Endmast habe ich mit einer Doppeltraverse und einem Kabelkanal mit Anschlusskasten aus Plastikresten bestückt (**Abb. 6**). Solche Endmasten fanden sich zum Beispiel vor Tunnelleingängen oder beim Wechsel in die Verkabelung.

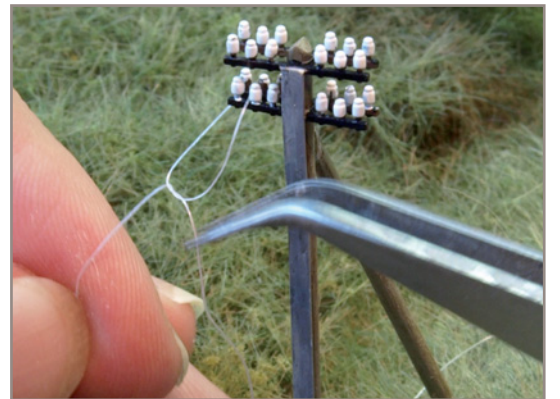
Nun wickeln Sie die Litze von Mast zu Mast einmal um den jeweiligen Isolator und spannen diese leicht (**Abb. 7**). Mitunter zeigen sich Ihnen nun die Nachteile der Kunststoffbauweise der Masten, die sich dem Vorbild durchaus ähnlich unter der Zugkrafteinwirkung verbiegen und dann mit zusätzlichen Streben – diese liegen den Auhagen-Sets aber auch bei – abgestützt werden müssen.

Haben Sie den nächsten Endmast erreicht? Dann geht es wieder zurück. Umrunden Sie den Isolator und pendeln dann von Endmast zu Endmast, bis Sie alle Tassen angeschlossen haben (**Abb. 8**). Und nun steht dem vorbildgerechten Einsatz eines Epoche-III-Vertreters nichts mehr im Wege.

5.



6.



7.



8.



SCHLUSS MIT GEISTERZÜGEN

Text und Fotos: Peter Pernsteiner

TIPPS & TRICKS



Bei den Roco-Funktionswagen klappen zwar die Türen elektrisch auf – aber Fahrgäste haben in den Wagen nicht Platz genommen. Das wird jetzt anders! Wir zeigen Ihnen, wie Sie die Funktionswagen mit Figuren bestücken können. Aber Vorsicht: Dieser Basteltipp ist nichts für Anfänger.

Inzwischen sind schon viele Roco-Freunde stolze Besitzer eines Multifunktionszuges oder eines der seit 2010 auch einzeln erhältlichen Funktionswagen. Diese sehr aufwändig konstruierten Abteilwagen sorgen auf jeder Modellbahnanlage immer wieder für faszinierte Blicke. Die per Funktionstasten der Digitalzentrale aktivierbaren elektrisch bewegten Türen bringen dank dazu passender realistischer Sound-

effekte wirklich Leben auf die Bahnsteige. Auch die Inneneinrichtung der Wagen ist sehr schön gestaltet. Schade nur, dass keiner unserer Modellbahn-Bewohner die Waggons von innen sieht! Kein einziger Fahrgast hat sich nämlich in die Abteile verirrt. Kein Fahrgast – keine verkaufte Fahrkarte. Beim Vorbild hätte die Bahngesellschaft schon längst Konkurs anmelden müssen. Das wollen wir bei unserem

Modell verhindern – es müssen „Preiserlein“ oder „Noch-Bürger“ her.

Je nach Variante haben die Roco-Wagen zehn Abteile (1.-Klasse-Wagen), elf Abteile (1./2.-Klasse-Wagen) oder zwölf Abteile (2.-Klasse-Wagen). Sie haben die Wahl: Sollen Ihre Wagen bevölkert sein wie zu Stoßzeiten im Berufsverkehr oder reichen Ihnen ein paar ein-

zelne Ausflügler? Auf jeden Fall sollten Sie in den einzelnen Abteilen unterschiedlich viele Reisende Platz nehmen lassen. Einmal nur eine Figur und in einem anderen Abteil dafür vier oder gleich sechs Personen – je nach dem wie kontaktfreudig Ihre „Preiserleins“ sind. Die Anschaffung von 20 bis 30 sitzenden Mini-Menschen pro Wagen ist durchaus sinnvoll. Da lohnt sich der Kauf von größeren Spar-Sets, ein Standard-Set mit sechs Figuren schlägt je nach Laden mit fast acht Euro zu Buche. In München erhielt ich ein solches Mega-Sparset mit 30 Sitzenden für 23,99 Euro – also 40 Prozent weniger, als beim Kauf von fünf Sechser-Sets. Nicht vergessen: So manch einer steht lieber alleine im Gang, als in einem überfüllten Abteil zu sitzen. Daher sollten Sie sich zumindest ein Sechser-Set mit stehenden Reisenden anschaffen.

Jetzt geht's los – aber sachte!

Die Besetzung der Funktionswagen ist bei weitem nicht so einfach wie bei einem normalen Abteilwagen. Die Leiterplatte mit der Elektronik und den Miniatur-Stellmotoren belegt den gesamten Dachbereich. Vor allem wegen den vier kleinen Federn an jedem Wageneinde zur elektrischen Bewegung der Türen ist beim Ausbau der Leiterplatte viel Geduld und größte Vorsicht geboten, sonst kann durchaus einmal einer der winzigen Türhebel abbrechen. Ein Patentrezept zum Ausbau gibt es leider nicht. Nachfolgend – natürlich ohne Gewähr – eine Beschreibung meiner persönlichen Erfahrungen, die auch verdeutlichen, wie hoch bei Roco der Endmontage-Aufwand für diese Wagen ist.

Vor den Arbeiten sollten folgende Werkzeuge bereit gelegt werden: eine Lupenbrille oder eine große Leuchtlupe, eine feine abgewinkelte Pinzette, ein kleiner Schraubendreher, ein Lötkolben, ein Plastikkleber mit feiner Kanüle und eine kleine Ziehklinge. Zudem ist eine weiche Schaumstoff-Unterlage für den Wagen sinnvoll.

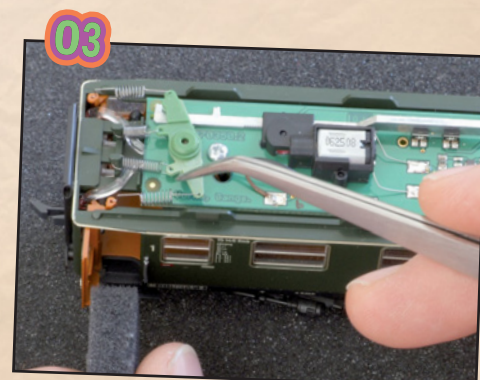
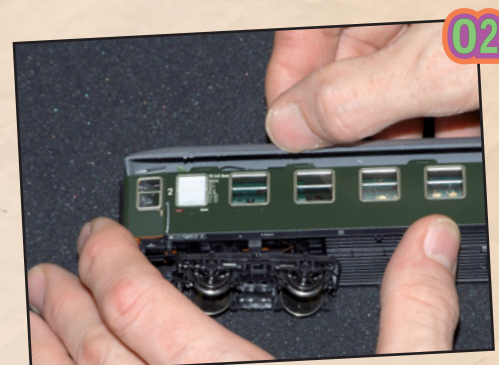
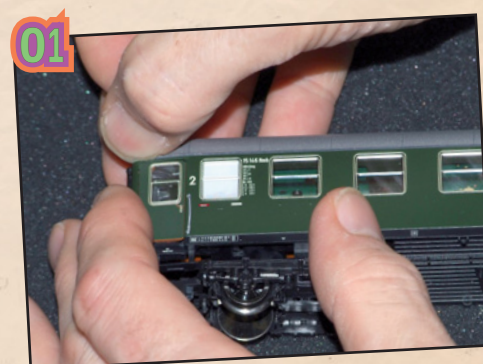
Zunächst muss das geklippte Dach abgenommen werden. Hierzu müssen Sie es an einer Wagenecke ganz vorsichtig anheben – aber bitte nicht mit einem Schraubendreher. Im Redaktionstest waren zwei Methoden erfolgreich: An der Wagenecke zwischen Seitenwand und Dach entweder mit einem nicht zu kurz geschnittenen Daumnagel oder mit einer kleinen Ziehklinge ganz vorsichtig ansetzen und gefühlvoll die Kraft erhöhen (Abb. 1). Dann mit sanfter Gewalt den Daumnagel oder die Ziehklinge ein paar Zentimeter in Richtung Wagenmitte verschieben bis das Dach circa zwei Millimeter offen ist. Abschließend kann das

Dach einfach weiter aufgeklappt werden, bis es komplett abgesprungen ist (Abb. 2). Nun sollten Sie am besten das Dach in sicherer Entfernung neben den Wagen legen, um darin die zu entfernenden Kleinteile aufzuheben.

Jetzt braucht's Fingerspitzengefühl

Jetzt beginnt der Ausbau der großen Leiterplatte. Hierzu müssen Sie die insgesamt acht kleinen Federn an den beiden Wageneenden aushängen. Als erste sind die äußeren Federn für die Türhebel an der Reihe. Hierzu wird der Hebel zum Türöffnen vorsichtig mit der Pinzette gezogen und in die Tür ein kleiner Schaumstoffkeil geschoben (Abb. 3), der danach die Tür offen hält. Dann wird der große Hebel leicht mit einem Finger gedrückt damit sich die Feder nach oben wölbt und per Pinzette vorsichtig aus dem Hebel ausgefädelt werden kann (Abb. 4). Abschließend lässt sich die Feder vollkommen ohne Kraftaufwand aus dem kleinen Hebel der Türe ausfädeln (Abb. 5). Die Türfedern sind an den beiden Enden sehr unterschiedlich geformt und dürfen deshalb beim späteren Einbau nicht falsch herum eingefädelt werden – in Abb. 6 ist links die Seite für den Türhebel zu sehen und rechts die Seite für den großen Stellhebel. Nun sind die inneren Rückstellfedern an der Reihe. Sie lassen sich am einfachsten direkt am jeweiligen Stellhebel ausfädeln (Abb. 7). Nachdem die Rückstellfedern symmetrisch geformt sind, gibt es beim späteren Einbau auch keine „falsche“ Seite.

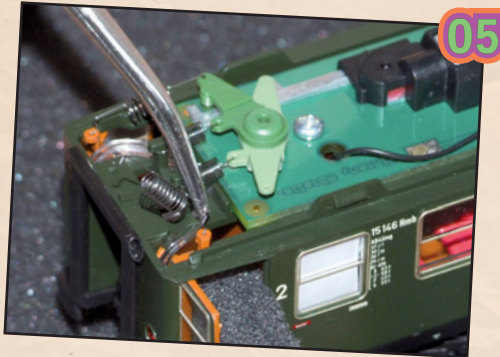
Jetzt ist kurz der Lötkolben gefragt, denn die Anschlussdrähte der Leiterplatte zur Stromversorgung über die Drehgestelle und für den Lautsprecher im Wagenboden müssen vor



Abnahme der Leiterplatte abgelötet werden. Je nach dem, ob es sich um einen Wagen für den Zweileiter- oder für den Dreileiter-Einsatz handelt, müssen insgesamt sechs Drähte (Zweileiter) oder fünf Drähte (Dreileiter) abgelötet werden. Die Farben und Lötpositionen der drei beziehungsweise vier Anschlusskabel von den Drehgestellen her sollten unbedingt vor dem Ablöten auf einen Notizzettel skizziert werden. Noch besser ist, wenn Sie mit einem CD-Marker direkt neben den entsprechenden Lötpad ein „s“ fürs schwarze Kabel beziehungsweise ein „b“ fürs braune Kabel schreiben (**Abb. 8**).

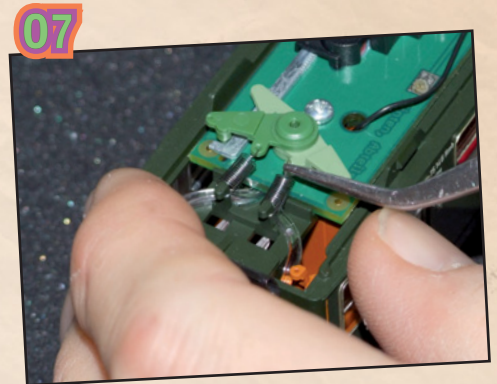
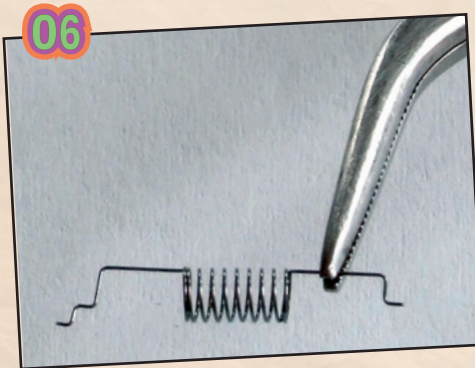


Abschließend folgen noch in der Mitte der Leiterplatte die beiden braunen Kabel für den Lautsprecher – hier ist es egal, welches der beiden Kabel später an welchen der beiden Löt pads kommt. Und zu guter Letzt ist noch der Kreuzschlitz-Schraubendreher an der Reihe, um die beiden Schrauben zur Fixierung der Leiterplatte zu lösen. Die Leiterplatte selbst braucht nicht markiert werden, denn auf ihr befindet sich bereits eine Beschriftung für die Gang- beziehungsweise Abteilseite.



Einsteigen bitte!

Endlich kann der Figureneinbau beginnen. Allerdings sind wegen der Dachverstrebrungen nicht alle Abteile gleich gut geeignet. Außerdem haben die beiden mittleren Abteile aufgrund des dort im Zwischenboden versteckten Lautsprechers deutlich weniger Fußraum. Die meisten Sitzenden des Mega-Sparsets lassen sich in den Abteilen mit größerem Fußraum problemlos einkleben – und je nach Figuren können Sie mit etwas Geschick und Fingerspitzengefühl sogar einige Abteile komplett besetzen (**Abb. 9**). Ideal eignet sich ein Plastikkleber mit feiner Kanüle. Bei ein paar Figuren müssen Sie ein wenig nachhelfen, wenn die Füße zu weit nach unten ragen – mit sanfter Gewalt lassen sie sich etwas flacher biegen.





09

tung (Gangseite, Abteilseite) auf. Dabei müssen Sie gleichzeitig die Kabel an den Wagenenden durch das entsprechende Loch der Leiterplatte führen. Nach dem Anschrauben der Leiterplatte werden die fünf beziehungsweise sechs Kabel vorsichtig mit dem Lötkolben an die entsprechenden Pads gelötet. Dann beginnt die letzte knifflige Montagearbeit – das Einhängen der Federn. Zunächst kommen die symmetrisch geformten

Abschließend steht eine elektrische Prüfung an der Digitalzentrale auf dem Plan.

Für den Figureneinbau sollten Sie mindestens vier bis fünf Stunden Zeitbedarf einplanen – zusätzlich muss der Kleber nach dem Einkleben der Figuren genügend Zeit zum Aushärten haben. Mit ein wenig Übung dürften die Arbeiten abgesehen von der Kleber-Aushärtepause durchaus innerhalb von zwei Stunden machbar sein.

Fazit Der Einbau von Figuren in den Roco-Multifunktionswagen ist zwar nichts für schwache Nerven und erfordert sehr ruhige Hände, belohnt werden diese Arbeiten aber anschließend durch faszinierende Einblicke und sicherlich auch durch so manches Kompliment von Besuchern.

Jetzt fehlen nur noch ein paar stehende Figuren, die die Einstiegsbereiche mit den elektrisch bewegten Türen in Szene setzen. **Abb. 10** zeigt allerdings deutlich, dass der Platz hierfür sehr beengt ist und selbst in die vorhandenen Lücken passen nur relativ kleine Figuren mit maximal 18 Millimeter Höhe – vom gekauften Noch-Sechser-Figurenset waren nur die drei Frauen-Figuren halbwegs geeignet (**Abb. 11**). Im Gangbereich sind die drei Herren des Figurensets untergekommen – allerdings erst nach einer uncharmanten Unterschenkelamputation per Ziehklinge, die aber zum Glück in den Gängen von außen nicht auffällt (**Abb. 12**). Die Fixierung der Herren im Gang ist etwas knifflig, weil sie sich nur an einer einzigen Stelle – genau in der Gangmitte – einfädeln lassen.

Dach drauf

Bevor Sie nun die Leiterplatte wieder einbauen, sollten Sie einen kleinen Schütteltest vollziehen, um sicherzustellen, dass alle Figuren tatsächlich fest verklebt sind. Die Leiterplatte setzen Sie anschließend gemäß der Beschriftung

inneren Federn an die Reihe. Hier erwies es sich als sinnvoll, die Federn zuerst im großen Haken einzuhängen und dann am Stellarm. Bei den Türfedern ist es empfehlenswert, diese erst am winzigen Türhebel einzufädeln. Danach wird die Feder am großen Stellhebel eingefädelt – hierfür ist wieder der kleine Schaumstoffkeil in der Tür sehr praktisch.

Wer beim Ausbau der Federn keine Probleme hatte, sollte eigentlich auch beim Einbau gut zurecht kommen. Wenn alle Federn wieder montiert sind, sollten Sie vor dem Aufsetzen des Daches eine mechanische Prüfung der Türfunktion durchführen. Das funktioniert, indem Sie jeden der vier Stellhebel vorsichtig per Pinzette ziehen.



TIPPS & TRICKS

*Kalle, Peter und Opa Walter sind sich einig: Es gibt keinen spannenderen
Abenteuerspielplatz als den alten Güterbahnhof!*

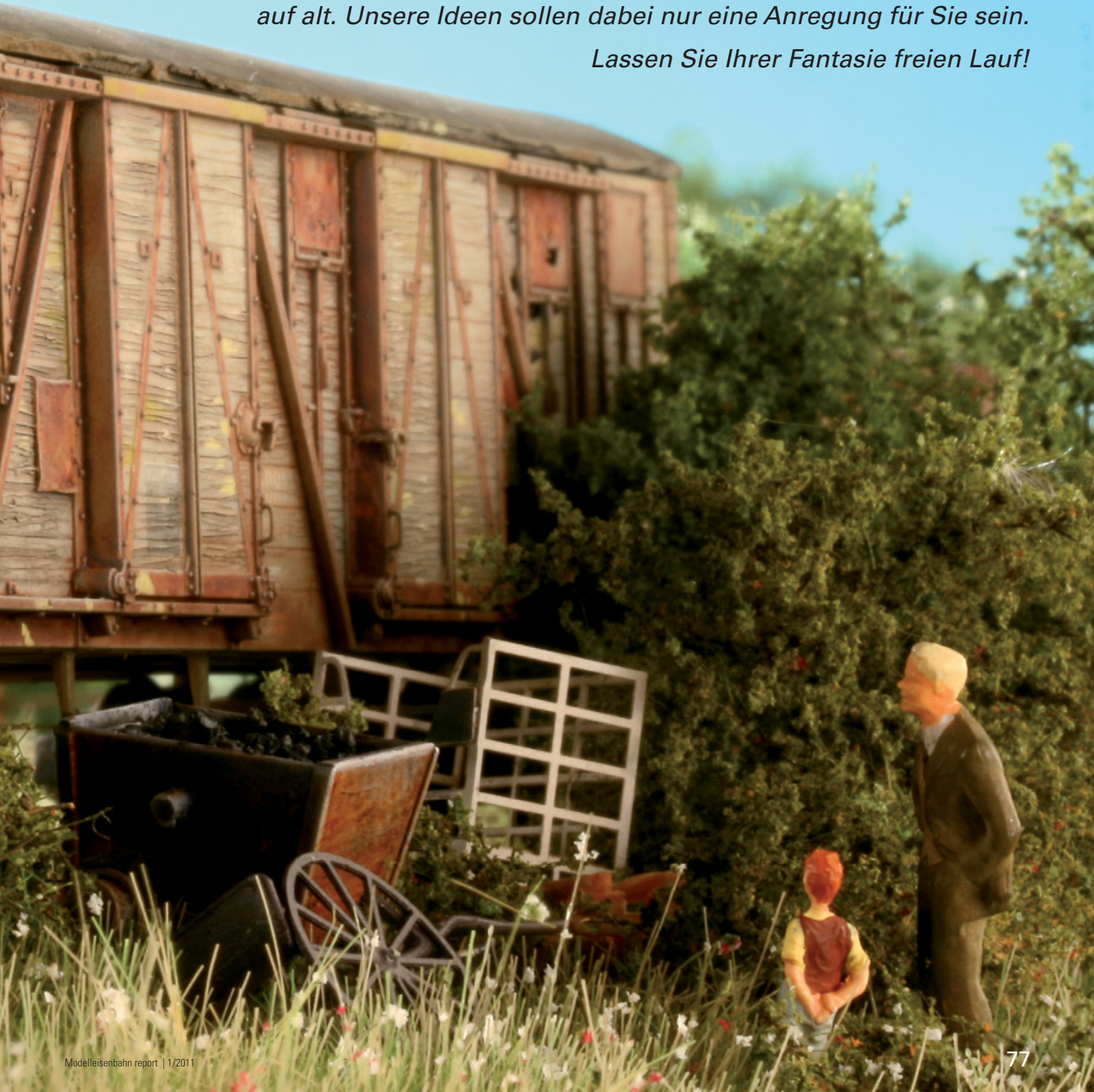


REIF FÜRS ABSTELLGLEIS

Fotos: Jörg Chocholaty

Kleine verspielte Szenen dürfen auf keiner Modellbahn fehlen – sie machen die Individualität einer Anlage aus. Tauchen Sie mit uns ein in eine Geschichte am stillgelegten Güterbahnhof, vielleicht weckt das ja Ihre Bastellust und Sie trimmen ein paar Ihrer Güterwagen auf alt. Unsere Ideen sollen dabei nur eine Anregung für Sie sein.

Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf!





Eine Portion Rost macht aus diesem ursprünglich grünen Kesselwagen ein spannendes Unikat

Sonntagnachmittag, irgendwo in einer verschlafenen Kleinstadt, in der die Welt noch in Ordnung ist. Peter und Kalle haben ihre Hausaufgaben längst erledigt, der Nachmittag zieht sich. Bevor sich die beiden Buben vor lauter Langeweile Flausen ausdenken, schnappt sich Opa Walter seine Enkel für einen kleinen Ausflug. Wo soll's hingehen? Klare Sache: „Zum alten Güterbahnhof“, sind sich Peter und Kalle einig. Los geht's.

„Früher haben hier noch viele Güterzüge gehalten“, erzählt Opa Walter. Die Zeiten sind längst vorbei. Heute rauschen die meterlangen Transportzüge durch den alten Bahnhof und lassen die Ortschaft links liegen. Ein paar ausrangierte Waggons erinnern heute an die

alten Zeiten, als die Wirtschaft in der kleinen Stadt noch florierte und fast zu jeder Stunde ein Güterwagen im Bahnhof be- oder entladen wurde. Opa Walter wird beim Anblick der schrottreifen Wagen ein wenig wehmütig. Kalle und Peter ist's egal: Für sie gibt es keinen spannenderen Abenteuerspielplatz.

Mit Begeisterung rennen die beiden Jungs über das Gelände und staunen nicht schlecht beim Anblick des alten Klappdeckelwagens K 06, der allerdings keinen Klappdeckel mehr hat (Abb. 1). Auf einem Abstellgleis hat er als beweglicher Prellbock seine letzte Bestimmung gefunden. Eine Ladung Schotter, mittlerweile von Gras und Gestrüpp dicht bewachsen, sorgt für das nötige Gewicht. Beim Vorbild stam-

men Fahrzeuge wie diese oft noch aus der Länderbahnzeit und wurden zu DB-Zeiten als Schlackenwagen für Bws oder als Müllwagen verwendet. Wenn Sie auf Ihrer Modellanlage auch so einen Wagen abstellen möchten, werden Sie im Sortiment von Fleischmann fündig. Damit unser Modell so schön verwittert aussieht, hat Profi-Modellbauer Jörg Chocholaty ein wenig nachgeholfen.

Der Klappdeckelwagen wird zum Unikat

Im ersten Schritt hat sich Chocholaty an das Fahrwerk gemacht: Der Wagen soll ja nicht auf der Anlage bewegt werden, sondern „nur“ schön aussehen. Wegen der ursprünglichen, breiten Industrieradsätze ist das Fahrwerk im



Vergleich zum Vorbild etwa vier Millimeter zu breit. Für einen „Dekowagen“ lässt sich das mühelos ändern. Um den Wagenkasten vom Fahrwerk zu trennen, bohrte Chocholaty die insgesamt sechs Kunststoffnähte auf. Die inneren Achshalter aus Metall entfernte er, sie werden nicht mehr benötigt. Die beiden Langträger trennte er vom Fahrwerk mit einer Laubsäge vom übrigen Wagenboden ab. Das gelingt am besten mit einem sehr straff eingespannten Metallsägeblatt. Beim Sägen sollte das Sägeblatt übrigens auf der gesamten Länge am Wagenboden aufliegen, als Führung dient die Innenseite der Achshalter. Nachdem die beiden Langträger abgetrennt waren, hat Chocholaty die Rückseite auf ei-

nem Schmirgelbogen plan abgezogen, bis die letzten Unebenheiten verschwunden waren. Für die Spitzenlagerung der Radsätze bohrte er die Rückseite der Achshalter mit einem Ein-Millimeter-starken Bohrer etwa einen Millimeter tief auf. An der abgetrennten Bodenplatte dienten die Schlitz für die entfernten Metallbügel als Anhaltspunkt. Die Kante der Bodenplatte hat er so lange befeilt, bis sich die Kontur der Öffnung gerade noch abzeichnete. Den Feinschliff machte er mit einem planauffliegenden Schmirgelbogen Körnung 400. Ein Tipp von Jörg Chocholaty für das stabile Zusammenkleben: Versehen Sie die unmittelbaren Klebekanten mit zahlreichen Bohrungen, in die sich der dünnflüssige Sekundenkleber zurückziehen kann. Das ist deshalb wichtig, weil die Achshalter später ein leichtes Spreizen zum Einsetzen der Achsen aushalten müssen. Die originalen Radsätze passen jetzt nicht mehr zwischen die Achshalter. Jetzt werden maßstäblich breite Radsätze benötigt, die im Modellbahnfachhandel erhältlich sind. Die Pufferbohle schnitt Chocholaty aus einem 0,5-Millimeter-starken Polystyrol zurecht (**Abb. 2**). Für die Puffer arbeitete er entsprechende 2,2-Millimeter-Bohrungen ein, ebenso eine Öffnung für die Originalkupplung.

Arbeiten am Wagenkasten

Vom Wagenkasten lässt sich die obere Abdeckung mit den Klappdeckeln einfach nach oben heraus schieben. Gegen Ende ihrer Dienstzeit sind die Bordwände der Wagen in der Regel mehr oder weniger stark verbeult. Jörg Chocholaty hat diese Beulen durch die Wärme eines Lötkolbens nachgebildet (**Abb. 3**). Beim Hantieren darf die Lötspitze allerdings nie die Bordwand berühren. Vorsicht ist angesagt, damit die Wärme nicht mehr zerstört, als gewollt. Vom separaten Oberteil trennte Chocholaty die beiden äußeren dachförmigen Abdeckungen ab und verklebte sie fest mit dem Wagenkasten (**Abb. 4**). Die gegenüberliegenden Kanten hat er zuvor von unten her im schrägen Winkel dünner gefeilt, sodass der Eindruck scharfkantiger Bleche entstand.

Für ein verwittertes Aussehen darf ein wenig Farbe nicht fehlen. Nach der Grundierung mit weißgrauem Haftgrund (**Abb. 5**) folgte ein güterwagenbrauner Anstrich und schwarze Farbe am Fahrwerk (**Abb. 6**). Zum Schluss spendierte Jörg Chocholaty dem Wagen noch eine neue Beschriftung. Ein Satz Schiebebilder kennzeichnet den alten Waggon als Schlacken- oder Abfallwagen (**Abb. 7**).

Das Abenteuer geht weiter

Der Klappdeckelwagen ist von vorne bis hinten begutachtet. Doch ans Heimgehen denken Kalle und Peter noch lange nicht. Längst ha-



01



02



03



04



05



06

ben die Spitzbuben den gedeckten Wagen der US-Bauart, der am anderen Ende des Geländes in der Nachmittagssonne glänzt, entdeckt. Die beiden rennen so schnell, dass Opa Walter Mühe hat, hinterher zukommen. „Klettert bloß nicht auf das alte Ungetüm“, ruft er ihnen noch schnaufend hinterher. Der alte Wagen ist so morsch und rostig, dass er schon bei der kleinsten Berührung droht, in sich zusammenzufallen. Kein Wunder, auch bei diesem Fahrzeug hat Jörg Chocholaty den Zahn der Zeit nagen lassen.

Als Grundlage hat der Fachmann das Fleischmann-Sondermodell mit der Art.-Nr. 855390 hergenommen. Das Modell trägt noch eine alte Zonen-Beschriftung und eignet sich bestens, um zum abgestellten Schadwagen umgebaut zu werden. Um die Bordwände möglichst derb und bereits stark verwittert darzustellen, ritzte Chocholaty mit einem scharfen Skalpell in Längsrichtung eine Art Holzmaserung ein (Abb. 8). Dort, wo er Beschädigungen der Verbretterung oder Durchrostungen der Blechteile darstellen wollte, fräste er den Bereich von hinten her dünner aus. Ab einer

gewissen Materialstärke wird der Kunststoff lichtdurchlässig, wodurch sich die Materialstärke gut einschätzen lässt. Die Beschädigungen selbst hat er wieder mit dem scharfen Skalpell herausgearbeitet (Abb. 9). Mit einer gezielten Farbgebung gelang ihm der realistische Gesamteindruck (Abb. 10). Um die typischen Verwitterungsspuren darzustellen, eignen sich sowohl Acryl- als auch Ölfarben. Damit sich der Trägerfilm des Schriftzuges „ausgemustert“ nicht abzeichnet, hat Chocholaty den Bereich vorab mit Glanzlack behandelt (Abb. 11).

Mit viel rostfarbender Farbe lässt sich natürlich auch aus einem Kesselwagen ein wunderbar verwittertes Einzelstück zaubern (Abb. 12). Mit viel, viel Übung bekommen Sie sicherlich auch beeindruckende Modelle hin. Peter und Kalle wird es freuen! Die beiden klettern jetzt noch auf einen der alten Kesselwagen. Von hier oben fühlen sie sich fast wie echte Eisenbahner. Und vor lauter Abendteuer ist der Nachmittag wie im Flug vergangen, bald schon gibt es Abendbrot. Doch eines steht fest: Peter, Kalle und Opa Walter kommen wieder zum alten Güterbahnhof vor den Toren der Stadt.

Der Zahn der Zeit hat kräftig an dem gedeckten Wagen der US-Bauart genagt. An Fahrtüchtigkeit ist nicht mehr zu denken



07



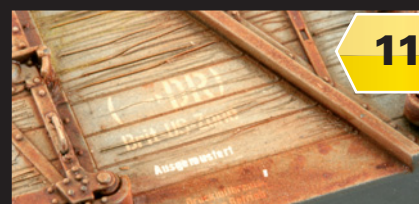
08



09



10



11



12

GLEISPLANUNG

Wie geht's hier zum Bahnhof?



Aus allen Richtungen stoßen die Gleise aufeinander, kreuzen sich und vereinigen sich zu einzelnen Gleissträngen, die zum Bahnhof führen. So ein Gleisvorfeld sorgt dafür, dass die Züge in geordneten Bahnen den Bahnhof erreichen und wieder verlassen. Und umso mehr Bahnsteige ein Bahnhof hat, desto größer wird das Gleisvorfeld.

Auch im Modellmaßstab nimmt ein Gleisvorfeld stattliche Ausmaße an. Aber es gibt Tricks, wie sich Platz sparen lässt. Am Beispiel des N-Gleises mit Bettung von Fleischmann erläutern wir Ihnen in dieser Folge unserer Gleisplanungsserie das Thema Gleisvorfelder.

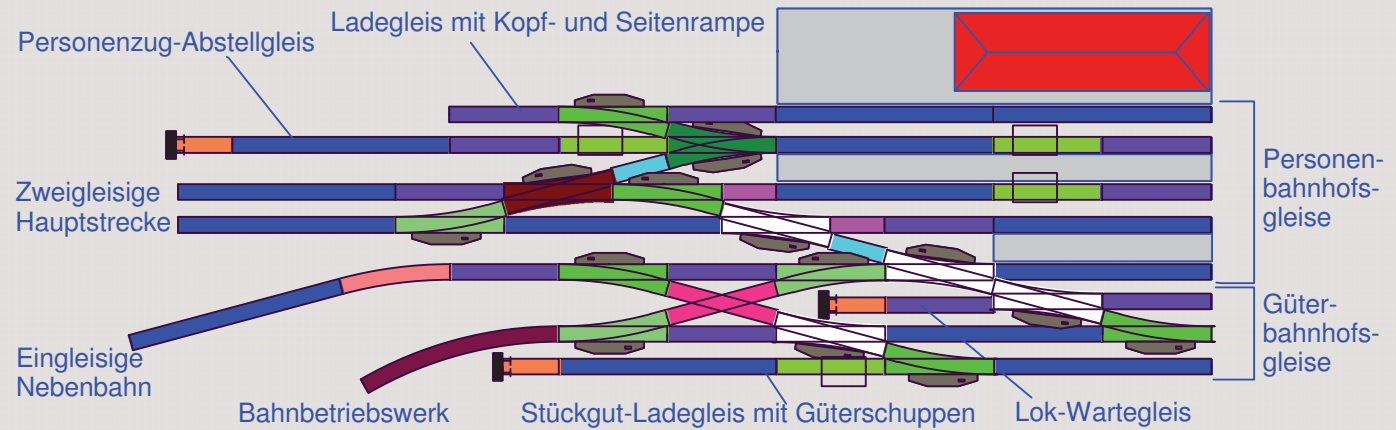
„Jetzt wird's eng“, denkt sich mancher Anlagenbauer, wenn er bei der Gestaltung seines Gleisplans beim Vorfeld des Bahnhofs angekommen ist. Schließlich sollen möglichst lange Züge im Bahnhof halten können. Der Gleissalat vor dem Bahnhof, mit einer stattlichen Anzahl von Weichen garniert, macht sich nicht nur im Geldbeutel deutlich bemerkbar. Er kostet auch eine Menge Platz. Die Modellbahnplatte bestimmt die Grenzen in der Breite, vor allem aber in der Länge – und beide fallen

in der Regel eher knapp aus. Nun gilt es mit Bahnsteigbreiten, Gleisverbindungen, Umfahrmöglichkeiten und nicht zuletzt mit den geometrischen Vorgaben von Weichen und Bogenradien zu feilschen. Schließlich werden im Gleisvorfeld die Weichen gestellt, was sich letztlich an Betrieb in und um den Bahnhof gestalten lässt.

Sprechen wir von der Länge des Gleisvorfelds, so meinen wir immer die Gleisentwicklung von der ersten bis zur letzten Weiche. Die Grundgeometrie – Sie erinnern sich an unseren Beitrag zu Schattenbahnhöfen im Heft 2/2010 – orientiert sich am Normabstand, der sich aus der direkten Aneinanderreihung von Weichen und Kreuzungen ergibt. Auf Basis der Grundgeometrie lässt sich bereits ein ordentliches



■ Abb. 1



14 x	9100	Gerades Gleis Länge 222 mm	1 x	9161	Kreuzung 30°
12 x	9101	Gerades Gleis Länge 111 mm	3 x	9170	Normalweiche links für Handbetrieb
2 x	9102	Gerades Gleis Länge 57,5 mm	5 x	9171	Normalweiche rechts für Handbetrieb
2 x	9103	Gerades Gleis Länge 55,5 mm	1 x	9157	Dreiwegweiche für Handbetrieb
4 x	9112	Elektrisches Entkupplungsgleis	1 x	9184	Doppelte linksr. Kreuzungs-Weiche für Handbetrieb
3 x	9116	Prellbockgleis	4 x	9185	Doppelte rechtsr. Kreuzungs-Weiche für Handbetrieb
1 x	9130	Gebogenes Gleis 30° Radius 396,4 mm	5 x	942101	Elektro.-mag. Weichenantrieb links
1 x	9136	Gebogenes Gleis 15° Radius 430 mm	10 x	942201	Elektro.-mag. Weichenantrieb rechts

Gleisvorfeld entwickeln. Allerdings wird Ihr Bahnhof dann nicht allzu groß und Ihr vorhandenes Platzangebot sollte etwas großzügiger sein (**Abb. 1**). Uns stehen aber auch verschiedene Möglichkeiten bei der Gestaltung des Gleisvorfelds zur Verfügung, mit denen wir Platz sparen können.

Bahnsteigkanten, Abstände zu Signal- und Oberleitungsmasten oder der Platzbedarf für Stellwerke und Brückenpfeiler zwingen uns zu individuellen Lösungen. Und ein Blick auf das Vorbild zeigt uns, dass hier die Gleise beileibe nicht immer in gleichen Abständen oder gar bolzengerade verlaufen. Im Salzburger Hauptbahnhof zum Beispiel machen die Gleise an manchen Stellen einen deutlich sichtbaren Schlenker (**Abb. 2**).

Gleisverschwenkungen

Mit den Kurvenelementen hat jeder Modellbahner das Werkzeug in der Hand, Gleise zu verschwenken, das heißt die Gleisabstände zu ändern, zu vergrößern oder zu verkleinern. Jede Verschwenkung besteht aus einem Bogen und einem Gegenbogen (**Abb. 3**). Der Gegenbogen kann dabei denselben Radius haben wie der Bogen, muss er aber nicht. Beiden Radien ist dabei ein Versatz, auch Verschwenkungsbeitrag genannt, zuzuordnen. Dieser Versatz lässt sich durch das Einsetzen von Zwischengeraden weiter vergrößern. Aus der Summe aller einzelnen Versatzlängen – die Zwischengeraden haben denselben Auslenkwinkel wie die Kurven – errechnet sich das komplette Verschwenkungsmaß.

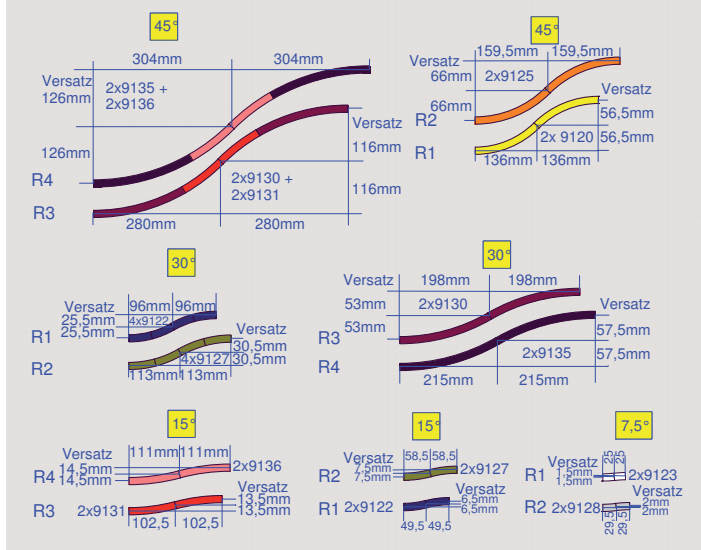
Aus den Versatzangaben für die einzelnen Bogenverschwenkungen können Sie bei gleichen Radien auch die Angaben für alle möglichen

■ Abb. 2



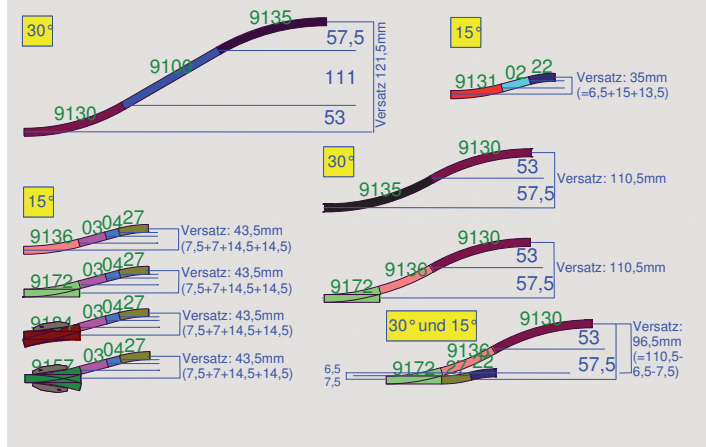
allgemeinen Verschwenkungen herauslesen und zusammenstellen. Beachten Sie in diesem Zusammenhang, dass die Abzweigwinkel und -radien der Normalweichen, der Dreiwegweiche und der Doppelkreuzungsweichen dem Radius R4 mit 15 Grad (Art.-Nr. 9136) entsprechen (**Abb. 4**). Wenn Sie diese Versatzangaben vorliegen haben, können Sie ohne weiteres auch den Abstand zwischen zwei verschwenkten Gleisen berechnen: Ziehen Sie einfach – wie in **Abb. 4** im Beispiel rechts unten – die beiden Versätze voneinander ab.

Abb. 3



Selbstverständlich lassen sich die maßgeschneiderten Verschwenkungen auch mit Flexgleis realisieren. Die Radien, die sich daraus ergeben, dürfen aber den Radius R1 mit 192 Millimetern nicht unterschreiten. Dann brauchen Sie sich beim Einsatz von längeren Zügen nicht einzuschränken.

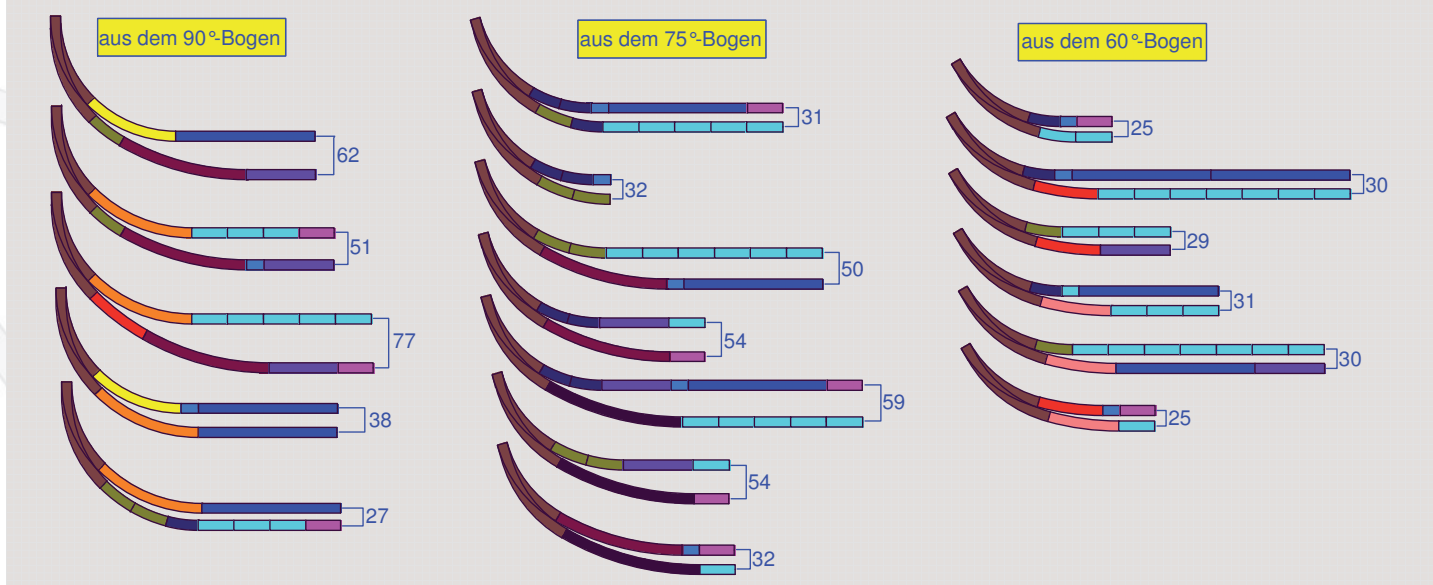
Abb. 4



Neue Gleisabstände aus dem Bogen heraus

Nicht immer muss es die Verschwenkung sein, die zum gewünschten Gleisabstand führt. Auch aus der richtigen Lage einer Bogenweiche in Kombination mit weiteren Radien kann eine sehr elegante Linienführung zustande kommen. Einen flacheren Bogenweichen-Lagewinkel als 60 Grad haben wir in unserer Übersicht nicht angenommen, da sonst die beiden Gleise einen viel zu geringen Abstand zueinander erhalten hätten (**Abb. 5**).

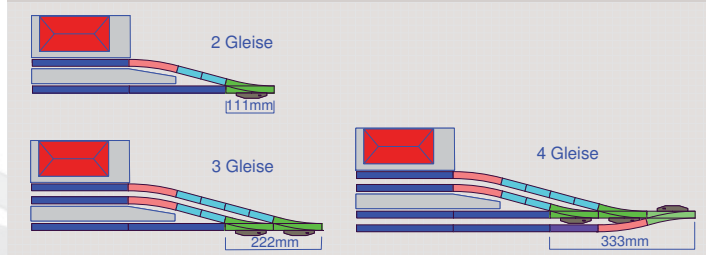
Abb. 5



Tipps und Tricks für Gleisverbindungen

Auch ein Bahnhof hat seine vielbeschworenen Grenzen. Die Stunde der Wahrheit schlägt dem Modellbahnbesitzer dann, wenn es gilt, einen mittleren bis größeren Bahnhof auf der Anlagenplatte unterzubringen. Die Nutzgleislängen, das heißt die Längen der Gleise, auf denen möglichst lange Züge abgestellt und von anderen Zügen umfahren werden können, sind ein wichtiger Punkt. Noch stärker wirken sich die Anzahl der Bahnhofsgleise und die dafür erforderlichen Weichen und Weichenlängen auf die Planungen aus (**Abb. 6**).

Abb. 6



Vollends längenintensiv wird es dann, wenn es mehrere Streckenzuläufe zum Bahnhof gibt, von denen aus möglichst viele Bahnhofsgleise erreicht werden sollen. Auch hier zeigt sich, dass mit der Anzahl der Bahnhofsgleise die Länge des Gleisvorfelds wächst. Bleibt beim drei- und viergleisigen Bahnhof die Länge des Gleisvorfelds gleich, legt sie beim fünfgleisigen Bahnhof ordentlich zu (**Abb. 7**).

Aber damit noch nicht genug. Sollen bei Ihnen auf mehreren Streckenzuläufen Züge gleichzeitig ein- und ausfahren, dann brauchen Sie unbedingt Umfahrgleise. Und Sie haben es sicher schon geahnt: Auch die Umfahrgleise beanspruchen wieder Platz (**Abb. 8 oben**). Das Gleisvorfeld eines viergleisigen Bahnhofs mit zwei Umfahrungen wächst so auf eine stattliche Länge von 77,4 Zentimeter. Aber dafür haben Sie auch mehrere gleichzeitige Fahrwege zur Auswahl (**Abb. 8 unten**).

Sie merken schon, die Länge eines solchen Gleisvorfeldes schießt viel zu schnell ins Kraut. Daher sollten Sie auf jeden Fall zunächst versuchen, Verbindungen über mehrere Gleise zu verschränken (**Abb. 9**) oder eine Hosenträger-Verbindung zu nutzen. Bei dieser Verbindungsart treffen sich die Wege von innen nach außen und wieder zurück in einer Kreuzung (**Abb. 10**). Anstelle der einfachen Weichen können Sie auch Doppelkreuzungsweichen und Dreiwegweichen für die Verschränkungen nutzen (**Abb. 11**). Wie Sie sehen, lässt sich die Baulänge des Gleisvorfelds durch die Wahl der richtigen Gleiskomponenten teilweise um die Hälfte verkürzen. Der Vollständigkeit halber sei aber darauf hingewiesen, dass Dreiwegweichen beim Vorbild nie bei Hauptstrecken eingesetzt werden.

Eine weitere Möglichkeit, um die Länge des Gleisvorfelds zu verkürzen, ist folgende: Verlegen Sie Weichen bei kurvigen Streckeneinläufen bereits im Kurvenbereich oder verwenden Sie Bogenweichen (**Abb. 12**).

Praktische Beispiele

Das Vorbild bietet uns viele Beispiele für verschiedene Gleisabstände bei zwei- oder mehrgleisigen Strecken, Personenbahnhöfen und Güterbahnhöfen. Vor allem beim Güterbahnhof sollten Sie sich die engeren Gleisabstände zunutze machen: Dadurch lässt sich durchaus ein wenig Platz in der Länge und auch in der Breite gewinnen. Einige Beispiele zeigen uns, wie Gleisvorfelder auf Ihrer Anlage aussehen könnten.

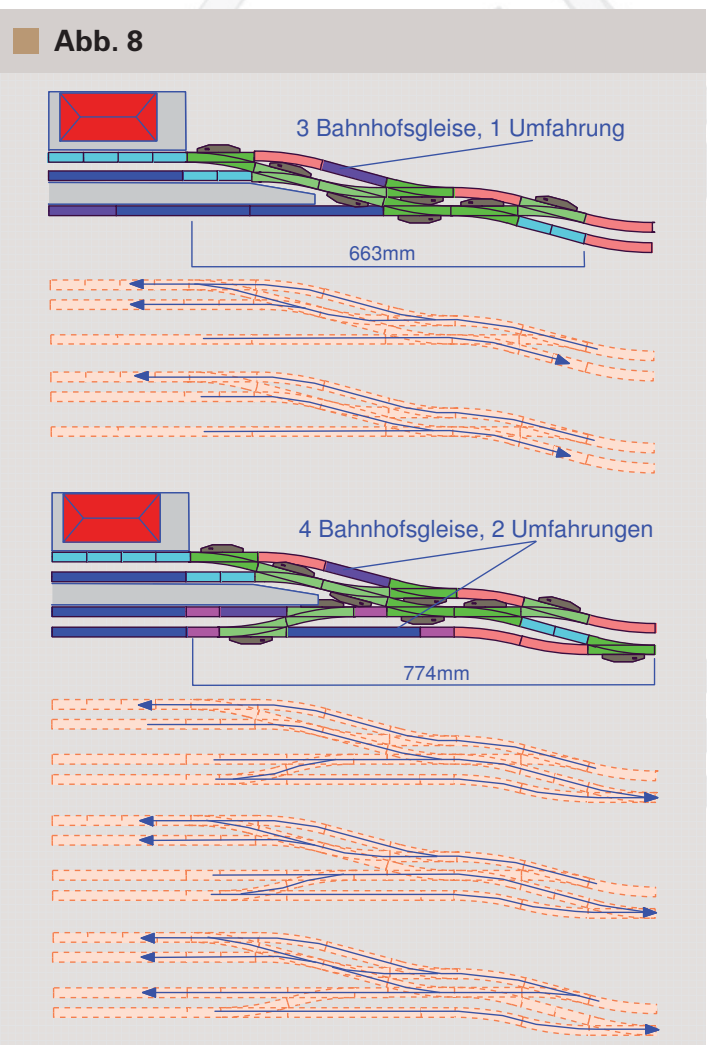
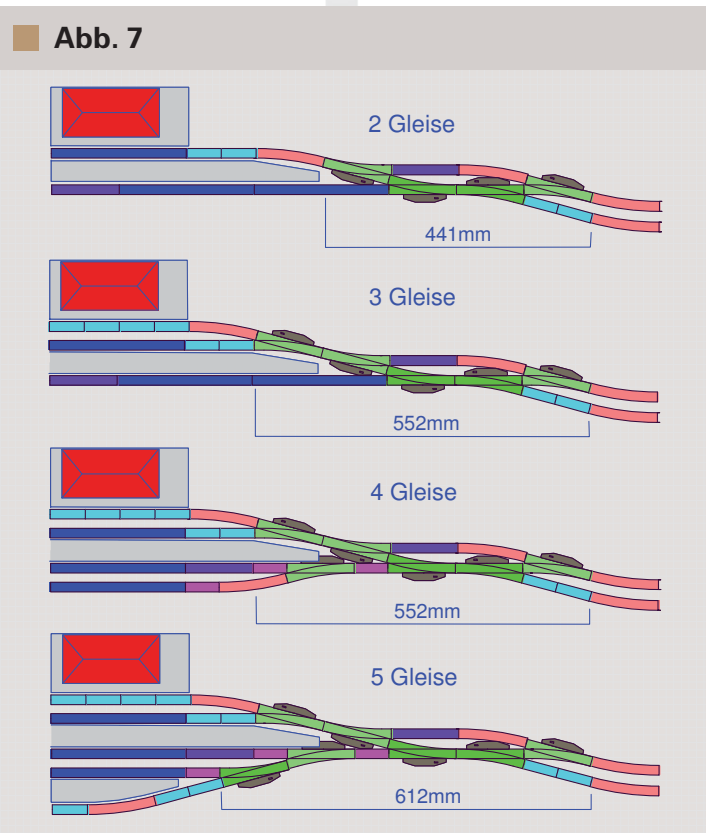
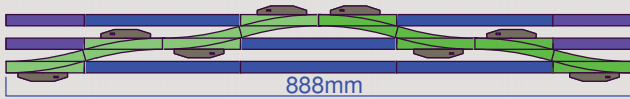


Abb. 9

"von innen nach außen und zurück" ohne Verschränkung



"von innen nach außen und zurück" mit Verschränkung

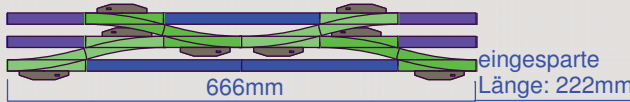
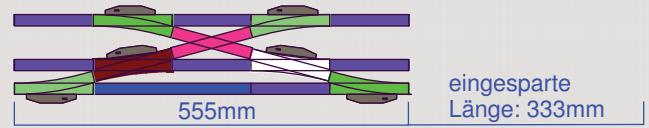
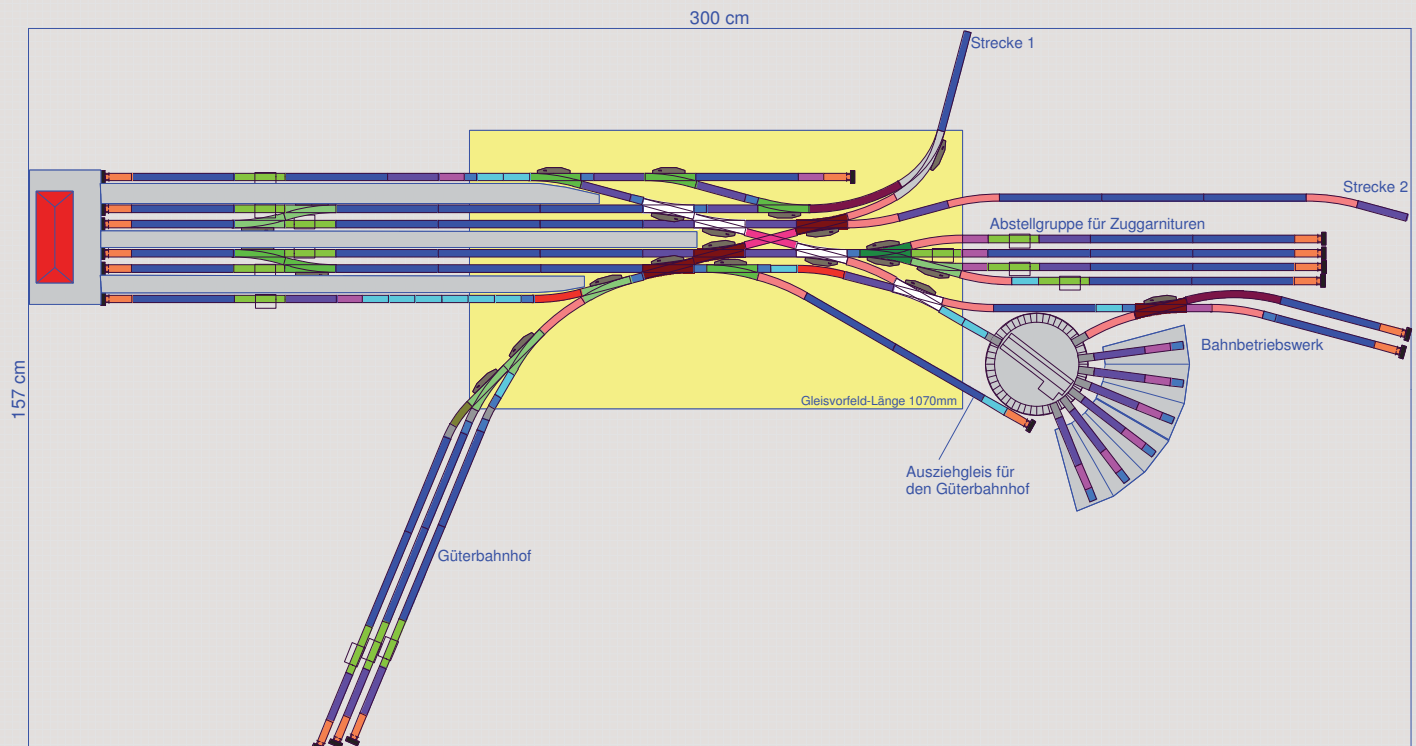


Abb. 10



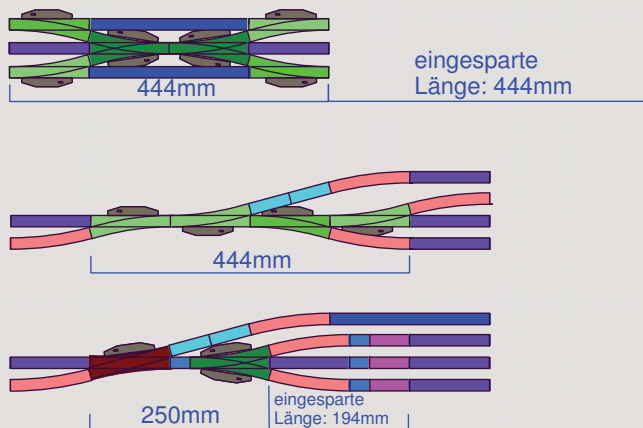
Beim Gleisvorfeld eines Kopfbahnhofs (**Abb. 13**) wirken sich mehrere Komponenten sinnvoll auf die Länge des Gleisvorfelds aus. Zum einen der Hosenträger für die kurze Baulänge des Gleisvorfeldes mit einigen Doppelkreuzungsweichen und der Bogenweichen-Einlauf der Strecke 2. Zum anderen haben die Weichen, die Sie noch im Kurvenbereich für den Güterbahnhof mit möglichst langen Weichen verlegt haben, einen positiven Einfluss auf die Baulänge sowie die Krümmung um 7,5 Grad

Abb. 13



44 x	9100	Gerades Gleis Länge 222 mm	1 x	9161	Kreuzung 30°
24 x	9101	Gerades Gleis Länge 111 mm	1 x	9152	Drehscheibe elektrisch Länge 183 mm
15 x	9102	Gerades Gleis Länge 57,5 mm	1 x	9153	Auffahrgleise für Drehscheibe 9152 (3 Stück)
13 x	9103	Gerades Gleis Länge 55,5 mm	1 x	9157	Dreiwegweiche für Handbetrieb
21 x	9104	Gerades Gleis Länge 27,75 mm	6 x	9170	Normalweiche links für Handbetrieb
13 x	9112	Elektrisches Entkupplungsgleis	6 x	9171	Normalweiche rechts für Handbetrieb
17 x	9116	Prellbockgleis	1 x	9175	Bogenweiche rechts für Handbetrieb
1 x	9127	Gebogenes Gleis 15° Radius 225,6 mm	4 x	9184	Doppelte linkskr. Kreuzungs-Weiche für Handbetrieb
3 x	9128	Gebogenes Gleis 7,5° Radius 225,6 mm	4 x	9185	Doppelte rechtskr. Kreuzungs-Weiche für Handbetrieb
2 x	9130	Gebogenes Gleis 30° Radius 396,4 mm	11 x	942101	Elektro.-mag. Weichenantrieb links
2 x	9131	Gebogenes Gleis 15° Radius 396,4 mm	12 x	942201	Elektro.-mag. Weichenantrieb rechts
12 x	9136	Gebogenes Gleis 15° Radius 430 mm			

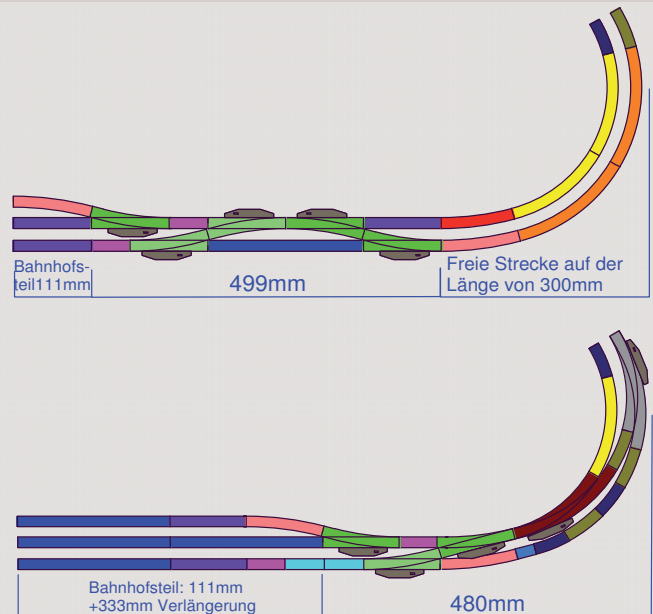
Abb. 11



im weiteren Verlauf der Gütergleise nach den Weichen. Das sorgt für einen engeren Gleisabstand und weniger Flächenverbrauch. Bei dieser Gleisvorfeld-Variante können bis zu fünf Zug- und Lokfahrten nebeneinander stattfinden. Die beiden Weichenpaare auf den Gleisen 2 und 3 sowie 4 und 5 zählen wir nicht mehr zum Gleisvorfeld. Sie dienen zum Abkuppeln und Umsetzen der Lokomotiven. Ebenfalls rechnen wir die Doppelkreuzungsweiche ganz rechts im Bahnbetriebswerk nicht mehr zum Vorfeld.

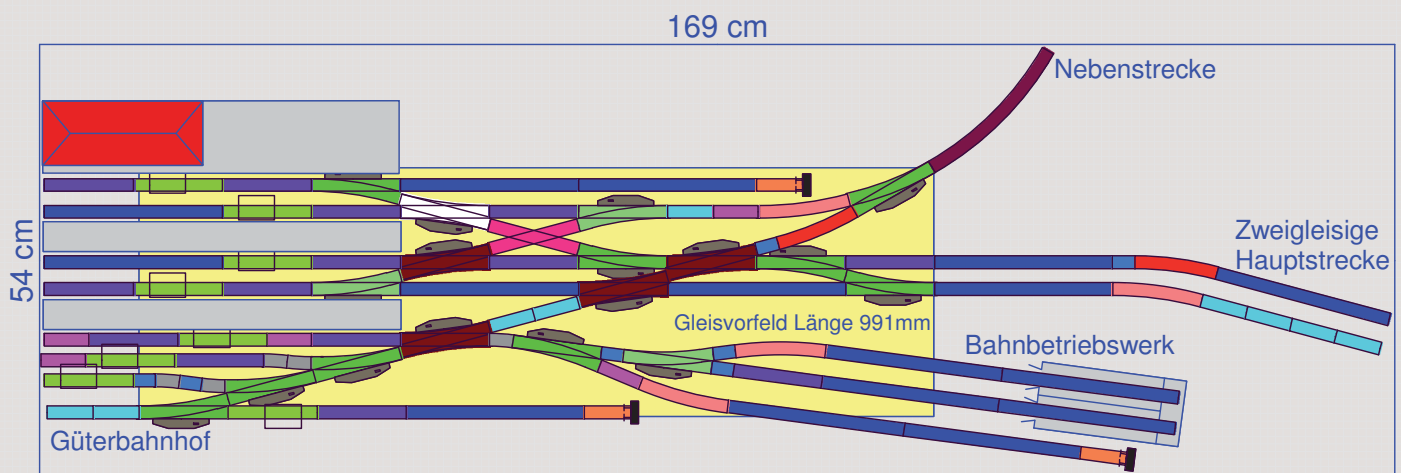
Beim Gleisvorfeld eines Durchgangsbahnhofs (Abb. 14) helfen uns die Weiche im Einfahrbogen der Nebenstrecke und der Hosenträger mit

Abb. 12



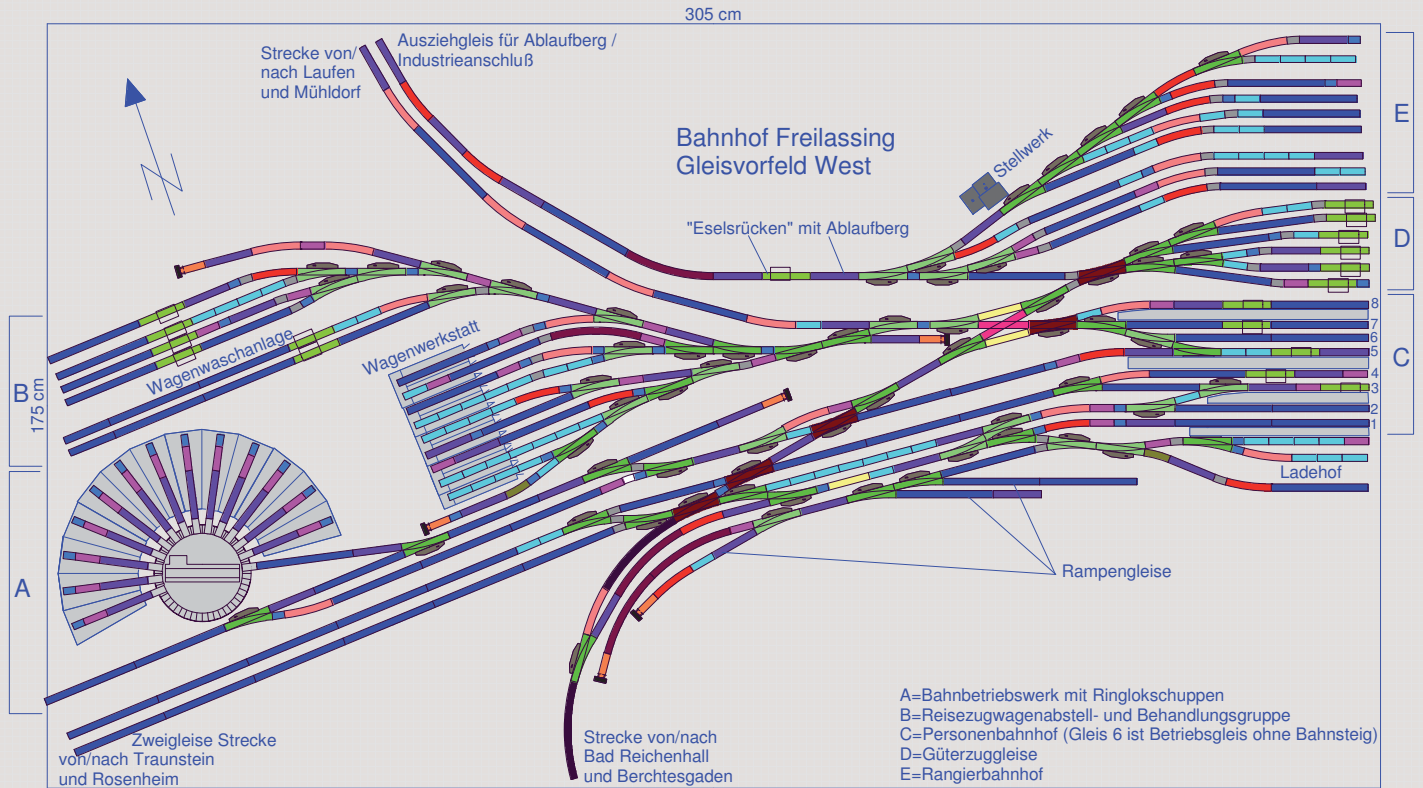
einigen Doppelkreuzungsweichen, Platz zu sparen. Außerdem wirken sich die Verschränkung vom Bahnhofsgleis 1 in die Hauptstreckenausfahrt mit der Verknüpfung von Nebenstrecke und Güterbahnhof platzsparend aus sowie die Verschwenkung der Güterbahnhofsgleise. Auf diesem Gleisvorfeld können Sie bis zu sechs Züge und Lokomotiven gleichzeitig fahren lassen.

Abb. 14



16 x	9100	Gerades Gleis Länge 222 mm	2 x	9131	Gebogenes Gleis 15° Radius 396,4 mm
14 x	9101	Gerades Gleis Länge 111 mm	4 x	9136	Gebogenes Gleis 15° Radius 430 mm
9 x	9102	Gerades Gleis Länge 57,5 mm	1 x	9161	Kreuzung 30°
5 x	9103	Gerades Gleis Länge 55,5 mm	4 x	9170	Normalweiche links für Handbetrieb
7 x	9104	Gerades Gleis Länge 27,75 mm	8 x	9171	Normalweiche rechts für Handbetrieb
8 x	9112	Elektrisches Entkupplungsgleis	4 x	9184	Doppelte linkskr. Kreuzungs-Weiche für Handbetrieb
3 x	9116	Prellbockgleis	1 x	9185	Doppelte rechtskr. Kreuzungs-Weiche für Handbetr.
5 x	9128	Gebogenes Gleis 7,5° Radius 225,6 mm	8 x	942101	Elektro.-mag. Weichenantrieb links
1 x	9130	Gebogenes Gleis 30° Radius 396,4 mm	9 x	942201	Elektro.-mag. Weichenantrieb rechts

Abb. 15



75 x	9100	Gerades Gleis Länge 222 mm	16 x	9131	Gebogenes Gleis 15° Radius 396,4 mm
61 x	9101	Gerades Gleis Länge 111 mm	2 x	9135	Gebogenes Gleis 30° Radius 430 mm
80 x	9102	Gerades Gleis Länge 57,5 mm	21 x	9136	Gebogenes Gleis 15° Radius 430 mm
42 x	9103	Gerades Gleis Länge 55,5 mm	1 x	9152	Drehscheibe elektrisch Länge 183 mm
56 x	9104	Gerades Gleis Länge 27,75 mm	3 x	9153	Auffahrgleis für Drehscheibe 9152 (3 Stück)
3 x	9110	Ausgleichs-Gleis gerade Länge 97 mm	26 x	9170	Normalweiche links für Handbetrieb
18 x	9112	Elektrisches Entkupplungsgleis	34 x	9171	Normalweiche rechts für Handbetrieb
6 x	9116	Prellbockgleis	5 x	9184	Doppelte linkskr. Kreuzungs-Weiche für Handbetr.
1 x	9123	Gebogenes Gleis 7,5° Radius 192 mm	1 x	9161	Kreuzung 30°
2 x	9127	Gebogenes Gleis 15° Radius 225,6 mm	31 x	942101	Elektro.-mag. Weichenantrieb links
39 x	9128	Gebogenes Gleis 7,5° Radius 225,6 mm	34 x	942201	Elektro.-mag. Weichenantrieb rechts
5 x	9130	Gebogenes Gleis 30° Radius 396,4 mm			

Grenzbahnhof Freilassing

Grau ist alle Theorie. Nun geht es an die Praxis. Als Beispiel für ein Gleisvorfeld aus dem Großbetrieb schauen wir uns dieses Mal den an der österreichischen Grenze gelegenen deutschen Grenzbahnhof Freilassing an. Das Gleisvorfeld West des Bahnhofs zeichnet sich durch seine vielfältigen Funktionalitäten aus: Es vereinigt die Strecken aus Westen – von Rosenheim kommend –, aus Süden – von Berchtesgaden kommend – und aus Norden – von Mühldorf kommend –, um sie über den Bahnhof ins östlich gelegene Salzburg weiterzuführen. Ein Ablaufberg, der heute nur noch selten genutzt wird, ein Industrie-Gleisanschluss, eine Reisezugwagen-Behandlungsanlage sowie ein Bahnbetriebswerk mit Drehscheibe – mittlerweile als Lok-Museum genutzt – sorgten noch vor zwei Jahrzehnten für einen überaus abwechslungsreichen Betrieb. Etwas ruhiger, keinesfalls aber langweilig zeigt sich das aktuelle Geschehen mit Doppelstockzügen

auf der elektrifizierten Hauptbahn nach München und der für Dieselloks vorgesehenen Strecke nach Mühldorf, dem elektrischen S-Bahnverkehr mit BLB-Flirt- und ÖBB-Talent-Triebwagen nach Berchtesgaden, den Railjet- und ICE-Durchfahrten und zahlreichen internationalen Reisezügen und Güterzügen.

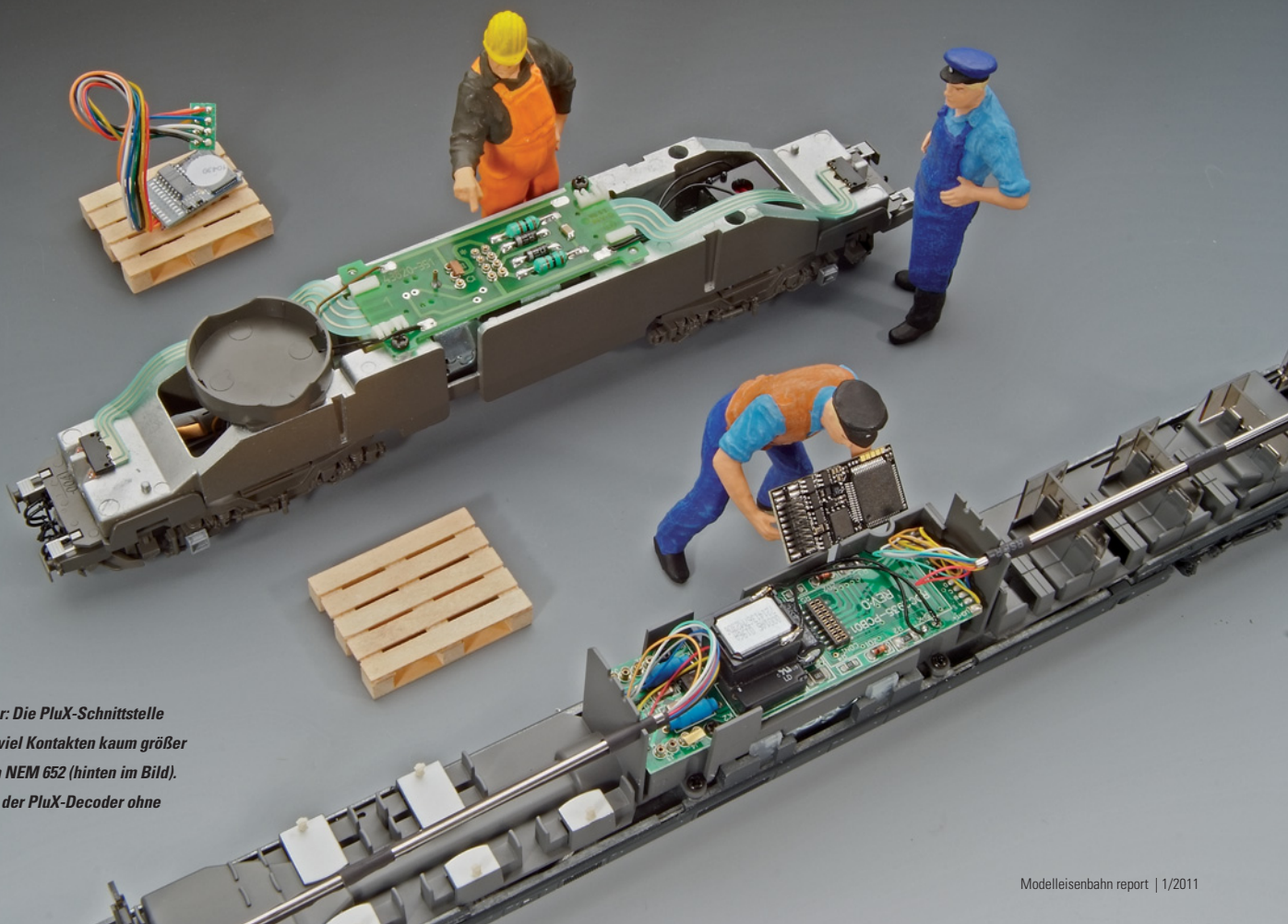
Für die Umsetzung des Gleisvorfelds Freilassing West sollten Sie 3,05 mal 1,75 Meter an Fläche einplanen (Abb. 15). Aufgrund der Gleisgeometrie erhält in diesem Fall die Drehscheibe allerdings nur 13 Lokstände. Im Original sind es 20. Dann können Sie bis zu sieben Züge oder Lokomotiven fahren und rangieren lassen. Damit ist bereits ordentlich Fahrspaß garantiert.

Die Gleispläne wurden mit dem Gleisplanungsprogramm Wintrack erstellt.

Mehr Fahrspaß mit PluX und Sound

Seit dem zweiten Halbjahr 2010 statten Roco und Fleischmann neue Modelle mit PluX-Schnittstellen aus, um das Fahrerlebnis noch realistischer zu gestalten. Für wirklichkeitsnahen Klang kommen in neuen Loks außerdem Sounddecoder von ZIMO zum Einsatz.

Fotos: Michael U. Kratzsch-Leichsenring

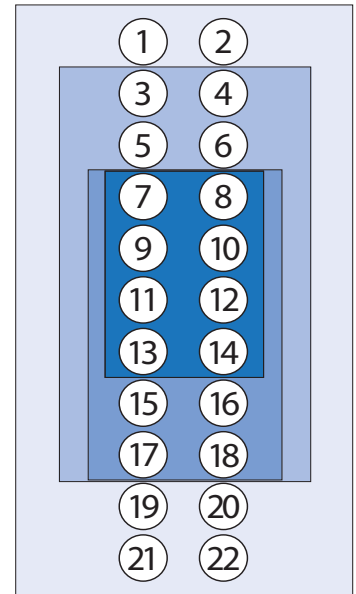


Einfach kompakter: Die PluX-Schnittstelle ist bei doppelt so viel Kontakten kaum größer als die nach Norm NEM 652 (hinten im Bild). Außerdem kommt der PluX-Decoder ohne Kabelbaum aus

Belegungsplan der PluX-Kontakte

Kontakt-Nummer	Funktion	Bezeichnung
1	Allgemeiner Eingang/Ausgang	GPIO/C
2	Ausgang 3	AUX3
3	Zugbus-Takt	GPIO/B
4	Zugbus-Daten	GPIO/A
5	Decoder Minus/Masse	GND
6	Decoder Plus, Speicherkondensator	V+Cap.
7	Licht Fahrtrichtung vorwärts	F0f
8	Motoranschluss Plus	Motor +
9	Decoder Plus	V+
10	Motoranschluss Minus	Motor -
11	Index-Pin, nicht benutzt	Index
12	Schiene/Radschleifer rechts	Schiene rechts
13	Licht Fahrtrichtung rückwärts	F0r
14	Schiene/Radschleifer links	Schiene links
15	Lautsprecher Anschluss A	LS/A
16	Ausgang 1, Schlusslicht Fahrtrichtung vorwärts	AUX1
17	Lautsprecher Anschluss B	LS/B
18	Ausgang 2, Schlusslicht Fahrtrichtung rückwärts	AUX2
19	Ausgang 4	AUX4
20	Ausgang 5	AUX5
21	Ausgang 6	AUX6
22	Ausgang 7	AUX7

PluX-Schnittstellen



Die Belegung der Kontakte bleibt bei allen Schnittstellen gleich: Je nach Größe fallen die äußeren Kontakte einfach weg. Hell dargestellt ist hier die PluX 22-Schnittstelle, am dunkelsten die PluX 8-Schnittstelle

Bewegliche Stromabnehmer, wechselndes Licht, Sound, Rauch, Innenbeleuchtung, Digitalkupplung, und, und, und. Möglich werden solche vorbildtreuen Extras im Modellbahnbereich durch kleine, aber effektive technische Neuerungen. Zwei zukunftsweisende Innovationen haben in den letzten Monaten die Phantasie der Roco- und Fleischmann-Konstrukteure besonders beflügelt: neue Sounddecoder von ZIMO und PluX-Schnittstellen.

Nicht notwendig, aber praktisch – eine Schnittstelle in der Modell-Lokomotive. Nicht notwendig, weil man für den Analogbetrieb keine Schnittstelle benötigt und auch digital der Decoder mittels Drahtverbindungen fest in die Lok eingebaut werden kann. Praktisch, weil nur mit einer Schnittstelle Auf- und Umrüstungen – wie ein Wechsel zwischen Analog- und Digitalbetrieb oder ein Austausch des zur digitalen Steuerung nötigen Decoders – schnell und ohne großen Aufwand erledigt sind.

Das gleiche gilt umso mehr für PluX-Schnittstellen: Zum Betrieb einer Modelllok sind sie nicht zwingend erforderlich. Aber sie bieten dem Modellbahner mehr Spielraum und Komfort. Ein kleines Plu(X)s an Luxus eben. Die Bezeichnung PluX setzt sich aus dem englischen Wort plug (Mehrzahl plugs) für Stecker und der Variablen X zusammen, die für die unterschiedliche Anzahl an möglichen Kontakten steht.

Ein Plu(X)s an Flexibilität und Komfort

PluX ist ein neuer Schnittstellenstandard, um leistungsfähigere Steuerungsdecoder für noch mehr Funktionsmöglichkeiten bequem in die Lokmodelle zu integrieren. Die bis jetzt in den meisten Loks verwendeten achtpoligen Schnittstellen der Norm NEM 652 oder sechspoligen Schnittstellen der Norm NEM 651 sind seit rund 15 Jahren auf dem Markt. Auch wenn sie zum Standardbetrieb immer noch völlig ausreichen – eine mit allen Extras ausgestattete Lok braucht mehr als nur acht Schnittstellenkontakte.

2005 kam deshalb die 21-polige mtc-Schnittstelle auf den Markt, die jedoch vorrangig auf den Betrieb mit Sinus-Motoren ausgelegt ist. Ferner ist sie sehr groß und daher nicht für kleinere H0-Loks und schon gar nicht für Modelle der Spurweite TT oder N geeignet. Deshalb wurde – vor allem von den Gleichstrombahn-Herstellern – die Idee eines zweireihigen Industriesteckers aufgegriffen und weiterentwickelt. Fleischmann und Uhlenbrock präsentierten 2007 erstmals die neukonzipierte Schnittstelle PluX. Seit 2008 gibt es eine NEM-Norm für PluX-Schnittstellen (NEM 658). Je nach Funktionsumfang besitzen sie acht, zwölf, 16 oder 22 Kontakte, die zweireihig im Rastermaß 1,27 Millimeter angeordnet sind. Der Vorteil der PluX-Schnittstellen: Die Belegung der Funktionsausgänge bietet im Vergleich zu mtc größere Flexibilität und mehr Funktionsmöglichkeiten auf gleichem Raum. Die PluX 22-Schnittstelle wartet – zusätzlich zu den Standard-Ausgängen für Motor und Stirnbeleuchtung – mit zwei Lautsprecherkontakten, drei Kontakten für allgemeine Verwendung wie Zugbus (SUSI-Schnittstelle) sowie sieben weiteren Funktionsausgängen auf.

PluX – vielseitig einsetzbar

Roco und Fleischmann bieten PluX-Modelle komplett mit passendem Decoder an, aber auch nur mit PluX-Schnittstelle und einem sogenannten Gleichstrom-Brückenstecker. Wer nicht das ganze Funktions- und Steuerungspotential seiner Lok ausschöpfen möchte, dem kommt die Abwärtskompatibilität der PluX-Schnittstellen zugute. Jede Schnittstelle ist nicht nur mit dem exakt passenden, sondern auch mit einem kleineren PluX-Decoder nutzbar. In eine 22-polige Schnittstelle passt also auch ein PluX-Decoder mit 16 oder weniger Kontakten. Ein ungenutzter Kontakt an Schnittstelle und Decoder, der sogenannte Index-Pin, zeigt die richtige Position des Decoders an. Die Programmierung und Steuerung der PluX-Decoder erfolgt – wie bei herkömmlichen Digitaldecodern auch – über die multiMAUS.

Eine versehentliche Kombination von mtc- und PluX-Kontakt ist ausgeschlossen. Bei mtc sind die Pins in die Lok eingebaut, bei PluX und herkömmlichen Schnittstellen befinden sich die Buchsen in der Lokomotive. Bei einer Verbindung der bis dato vorherrschenden Digitaltechnik nach NEM-Norm 651 und 652 und PluX in ein und derselben Lok ist allerdings Vorsicht geboten. Decoder nach NEM 652 sind aufgrund der unterschiedlichen Maße mit PluX-Schnittstellen nicht kompatibel. Die sechspoligen Stecker nach NEM 651 passen in die Buchsen der PluX-Schnittstellen. Wichtig, um Schäden zu vermeiden, ist die richtige Platzierung des Steckers. Die Kontakte für Motor und Schiene liegen in der richtigen Reihenfolge, lediglich die zwei Licht-Pins des NEM 651-Steckers treffen auf zwei Funktionsausgänge der PluX-Schnittstelle. Mit Bastelgeschick und Abstrichen bei den Lokfunktionen ist diese Verbindung jedoch möglich. Wie das im Detail gemacht wird, erfahren Sie in einer unserer nächsten Ausgaben. Ein versierter Bastler kann auch an herkömmliche Schnittstellen nachträglich einen PluX-Decoder anschließen, um damit Zusatzfunktionen zu steuern. Die Umrüstung ist jedoch aufwändig – besonders bei alten Loks, die für die gewünschten Extras nicht vorgerüstet sind. Der Neukauf eines PluX-Modells führt hier schneller und bequemer ans Ziel.

Auch Anhänger des Analogbetriebs können PluX-Lokomotiven nutzen: Mithilfe eines Brückensteckers, der einfach in die Schnittstelle gesteckt wird oder der sich bei analogen PluX-Loks bereits in der Schnittstelle befindet. Und falls der Analogbahner doch einmal auf den Digital-Geschmack kommt: Das Umrüsten geht dank der Schnittstelle – durch Ersetzen des Analogsteckers durch einen Decoder – leicht von der Hand. Wer mit beiden Betriebsarten liebäugelt, für den sind die Modelle mit integriertem PluX-Decoder ideal. Die integrierten Decoder sind multiprotokollfähig und erkennen die Betriebsart automatisch. Im Analogbetrieb fungiert der Decoder dann lediglich als Fahrtrichtungsumschalter, bei Sounddecodern bleibt der Klang mit Einschränkungen erhalten.

Die Vorteile der PluX-Schnittstellen wollen Roco und Fleischmann ihren Kunden natürlich nicht vorenthalten. Vorreiter bei Roco ist der ICN der Schweizerischen Bundesbahnen (Art.-Nr. 63151, Wechselstromausführung Art.-Nr. 69151), bei Fleischmann die Dampflokomotive BR 43 der DRG (Art.-Nr. 414371, Wechselstromausführung Art.-Nr. 394371), beide mit einer PluX-Verbindung für Sound und Lichtwechsel. Zum Nachrüsten sind 16- und 22-polige PluX-Decoder ohne Sound (Art.-Nr. 10880 und 10881) ab sofort einzeln bei Roco erhältlich. Auch weitere Modelle bekommen eine PluX-Schnittstelle als Innenausstattung; zum Beispiel Lokomotiven, die mit den neuen Sounddecodern der Firma ZIMO bestückt sind.

ZIMO Sounddecoder – kleine Kiste, großer Klang

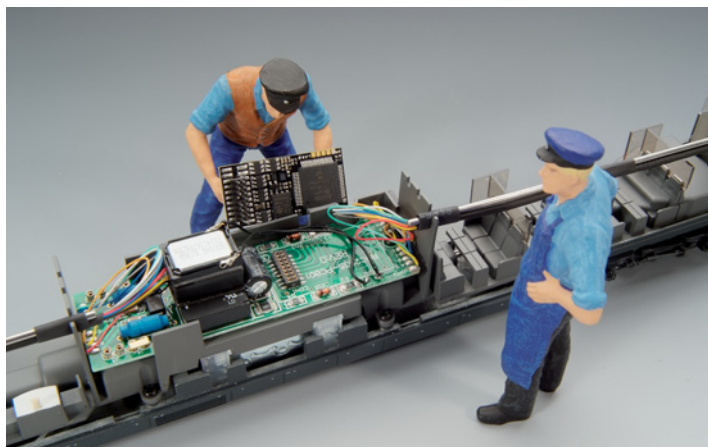
Wenn einer der ZIMO-Sounddecoder vor einem liegt, lässt sich nur schwer vorstellen, was alles in den neuen, kleinen Kraftpaketen des Wiener Elektronikherstellers steckt. Mit gerade 30 mal 15 mal 4,5 Millimetern beim MX645 oder 28 mal 10,5 mal vier Millimetern bei der Miniatur-Ausführung MX646 wirken die Decoder eher unscheinbar. Erst in einer Modell-Lokomotive – zum Beispiel dem Railjet Rh 1116 der ÖBB von Roco (Art.-Nr. 62366, Wechselstromausführung Art.-Nr. 68366) oder der Dampflokomotive BR 43 der DRG von Fleischmann (Art.-Nr. 414373, Wechselstrom Art.-Nr. 394373) – können die Sounddecoder ihre wahre Größe zeigen. Die neuen Microcontroller-Decoder bieten im Vergleich mit den bisher von Fleischmann und Roco verwendeten Modellen höhere Sound-Leistung und mehr Funktionalität.

Komplexe Soundarrangements

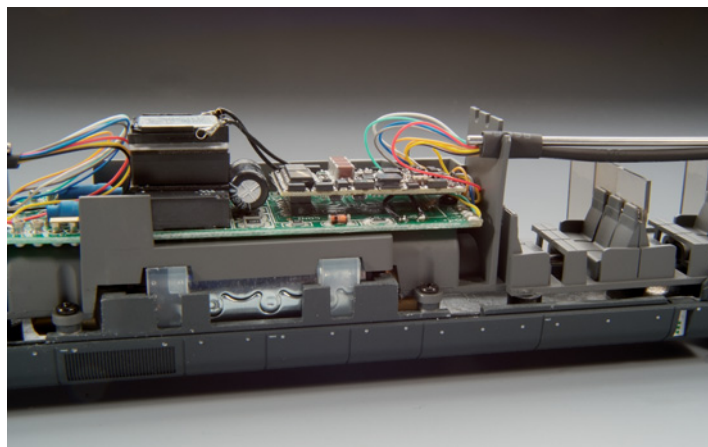
Im 32 Megabit großen Speicher ist Platz für bis zu sechs Minuten Zug-Geräusche. In Ablaufblöcke unterteilt werden darauf Dateien für unterschiedliche Fahrsituationen gespeichert. Dank der digitalen Soundsteuerung wird es garantiert nicht monoton auf der Modellanlage: Die zuschaltbare Lastregelung der ZIMO-Decoder erkennt, welches Geräusch gerade zur Fahrsituation passt. An- und abgeschaltet wird das Fahrgeräusch über die Funktionstaste F1 der multiMAUS. Zusätzliche Geräusche wie der Abfahrtspiff oder das Bremsgeräusch können einzeln gespeichert und über die Tasten F2 bis F20 abgerufen werden. Wer sich vom Klang seiner Loks auch mal überraschen lassen möchte: Der ZIMO-Sounddecoder verfügt über einen Zufallsgenerator, der ausgewählte Zuggeräusche während der Fahrt oder im Stillstand zufällig einspielt. Bis zu vier Geräusche können gleichzeitig abgespielt werden. Dank der hohen Konfigurierbarkeit des ZIMO-Decoders kann der Modellbahner jetzt jeder Lok ein individuelles Klangprofil zuweisen, indem er die Fahr- und Zufallsgeräusche über die Konfigurationsvariablen (CV) modifiziert. Mithilfe eines Decoder-Uploaders können auch neue Sounds im Format zpp aufgespielt werden, die zum Beispiel auf der ZIMO-Website zum Download erhältlich sind.

Viel Sound, wenig Störfaktoren

Nun muss der gewünschte Klang nur noch harmonisch aus den Loks über die Modellanlage schallen. Dafür sorgt die jetzt noch leistungsfähigere Technik auf kleinstem Raum: Die 22 Kilohertz Samplingrate, die Häufigkeit, mit der das Geräusch-Signal abgetastet wird, garantiert einen sauberen Klang reich an Details – zum Vergleich: 44 Kilohertz ist CD-Qualität. Die drei Watt-starke Audioendstufe des MX645



Das schaffen sogar Grobmotoriker: Der Decoder kann mühelos entfernt werden und gibt so den Blick auf die Schnittstelle frei



Beide technischen Neuerungen in einer Lok: der ZIMO-Sounddecoder (rechts auf der Leiterplatte) ist mit einer PluX 16-Schnittstelle (links am Decoder zu sehen) in den ICN von Roco integriert

Verwendbarkeit der Roco- und Fleischmann-Loks in verschiedenen Betriebsarten

	PluX-Modelle mit Decoder	Loks mit Schnittstelle (NEM oder PluX)	Mit Digital-decoder DCC	Mit Digital-decoder (AC)	Analoge Lok für DC	Analoge Lok für AC
DCC Digital	ja	mit passendem Decoder	ja	nein	nein	nein
Motorola Digital	ja	mit passendem Decoder	nein	ja	nein	nein
Märklin DELTA	ja	mit passendem Decoder	nein	ja	nein	nein
AC Analog	ja, Funktionen sind eingeschränkt	mit Brückenstecker	ja, Funktionen sind eingeschränkt	ja, Funktionen sind eingeschränkt	nein	ja
DC Analog	ja, Funktionen sind eingeschränkt	mit Brückenstecker	ja, Funktionen sind eingeschränkt	ja, Funktionen sind eingeschränkt	ja	nein

Achtung: Bei Analogbetrieb ist ohne weitere Hilfsmittel kein Mehrzugbetrieb auf dem gleichen Gleis möglich.

Decoders bringt die in den Roco- und Fleischmann-Modellen integrierten Lautsprecher mühelos zum Klingen. Aber auch die 1,1 Watt der Miniatur Sounddecoder liefern einen satten Klang für Modelle der Spurweite TT oder N.

Die Hochfrequenz-Motoransteuerung des Sounddecoders minimiert unerwünschte Motorengeräusche. So wird der vorbildgetreue Sound der Lok kaum gestört. Dabei ist es egal, ob der Modellbahner die Motorregelung der decodereigenen Optimierung überlässt oder sie – zumindest teilweise – selbst in die Hand nimmt. Und damit Weichen oder verschmutzte Gleise das Hörerlebnis nicht abrupt unterbrechen, überbrückt bei den neuen Decodermodellen ein integrierter Energiespeicher-Kondensator kurze Engpässe in der Stromversorgung, die aktuellen Fahrdaten werden gespeichert.

Mehr Extras – auch in Zukunft

Damit Modellbahner in Zukunft noch mehr wirklichkeitsgetreu klingende Züge auf ihre Anlagen schicken können, statten Roco und Fleischmann ihre Sound-Modelle ab sofort mit ZIMO-Sounddecodern aus. Nicht nur im Railjet und ICN, auch auf der TT-Bahn tönt es bereits täuschend echt: mit der Dampflokomotive BR 18 201 der Deutschen Bahn (Art.-Nr. 36026 in grüner und Art.-Nr. 36028 in roter Lackierung). Originalgetreuen Dieselsound im Format N bietet der Diesellokomotivzug VT 11.5 (Art.-Nr. 741071) von Fleischmann. Das gesamte Roco- und Fleischmann-Sortiment mit Sound soll in Zukunft auf die neueste Generation der Decoder aus Österreich umgestellt werden.

Den vollen Funktionsumfang können Modellbahner natürlich nur im Digitalbetrieb ausschöpfen. Dennoch sind die neuen ZIMO-Decoder dank einer Spannungsfestigkeit bis 50 Volt auch für analogen Gleich- oder Wechselstrombetrieb einsetzbar. Hier setzt dann der Fahrtsound – mit weniger Regelungsmöglichkeiten – ab Erreichen einer Schwellenspannung ein.

Die Sounddecoder können vor allem im Digitalbetrieb noch eine ganze Menge mehr als nur gut klingen. Mit den sieben zusätzlichen Funktionsausgängen der PluX 22-Version – Im Gegensatz zu zwei Extra-Ausgängen bei den vorherigen Decodern mit herkömmlicher Schnittstelle – lassen sich noch viele weitere Extras in den Modellen steuern. Zum Beispiel Lichtwechsel oder lastabhängiger Rauch- und Dampfstoß. Das Potential der Wiener Sounddecoder ist enorm.

Hier sind der Phantasie der Roco- und Fleischmann-Konstrukteure aber auch der Kreativität der Bastler an der heimischen Anlage keine Grenzen gesetzt, um die Möglichkeiten der ZIMO-Decoder und der PluX-Schnittstellen optimal auszunutzen: Neue Zusatzfunktionen und noch mehr Fahrspaß sind damit garantiert!

Albert Rademacher
Silhouette Modellbahnzubehör
Industriestr. 48
82194 Gröbenzell
Telefon 08142/6526611
Telefax 08142/6526612

Silhouette®

Der Link zur Natur:

miniatur®

www.miniatur.de
silhouette@miniatur.de



Rocomotion – Jetzt kommt Bewegung auf die Pilotanlage

Seit der Ausgabe 4/2010 des Modelleisenbahn report ist unsere Teststrecke mit geoLine-Gleisen aufgebaut und mit der PC-Steuerungssoftware Rocomotion verbunden. In dieser Ausgabe kommt endlich Bewegung auf unsere Anlage – gesteuert vom Rocomotion-Lokführerstand aus.





Haben Sie Ihre Pilotanlage schon getestet? Hat die Probefahrt Ihrer Lok geklappt? Dann ist Ihre Anlage jetzt startklar für die nächsten Arbeitsschritte. Bisher mussten Sie Ihre Lok noch manuell mit der multiMAUS oder der multiMAUSpro steuern. Das wollen wir jetzt ändern. Am Ende dieser Folge werden Sie die Loks auf Ihrer Pilotanlage bequem am PC vom Rocomotion-Lokführerstand aus lenken.

Bevor es losgeht, noch ein Tipp für mehr Fahrspaß: Speichern Sie die Loks, mit denen Sie Ihre Fahrversuche auf der Pilotstrecke machen möchten, im Software-Tool TrainAnimator ab. So können Sie später Bilder der Loks in der Bibliothek von Rocomotion anlegen. Zur Erinnerung: In der Ausgabe 4/2009 haben wir Ihnen die TrainAnimator-Software ausführlich vorgestellt. Mit dem kostenlosen Tool lassen sich Zugbilder für die Verwendung in der Rocomotion-Zugliste aufbereiten. Selbstverständlich können Sie Ihre Lok auch ohne Bild problemlos steuern, aber Abbildungen machen die Lok-Bibliothek in Rocomotion übersichtlicher.

1. Anlegen der Lok-Bibliothek

Der erste Schritt beim Einrichten des Lokführerstands ist das Anlegen der Lok-Bibliothek. Rufen Sie dazu in der Rocomotion-Software den Gleisplan Ihrer Pilotanlage auf. Stellen Sie über den Befehl „Digitalsysteme einrichten“ unter der Rubrik „Railroad“ in der obersten Menüleiste auch gleich die Verbindung zu Ihrer Pilotanlage her. Jetzt sehen Sie in der rechten unteren Ecke Ihres Monitors zwei grüne Symbole.

Aktivieren Sie den Editormodus des Programms, indem Sie oben in der mittleren Menüleiste auf das Symbol des Schraubenschlüssels drücken. Sie erkennen, dass der Editormodus aktiv ist, wenn die vier Blöcke entsprechend mit Block 1 bis Block 4 bezeichnet sind.

Öffnen Sie nun die Lok- und Zugliste im Editorfenster. Dazu klicken Sie in der obersten Menüleiste auf den Befehl „Fenster“ und wählen dort den Menüpunkt „Zugliste“ aus. Sofort erscheint auf der rechten Seite Ihres Bildschirms die Liste „Loks & Züge“ (**Abb. 1**).

Abb. 1

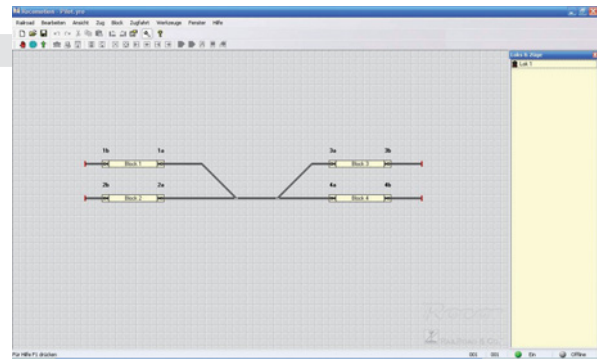
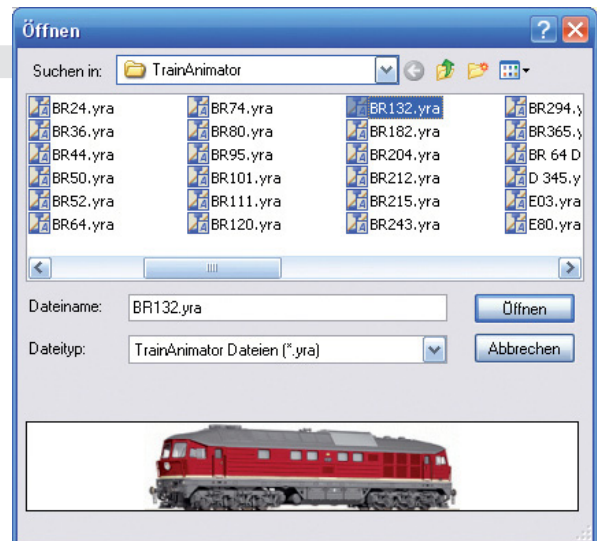


Abb. 2



1.1 Allgemeines

Name der Lok

In der Grundeinstellung der Liste ist Lok 1 hinterlegt. Durch einen Doppelklick mit der linken Taste Ihrer Maus können Sie ihr Eigenschaftsfeld mit den Reitern „Allgemeines“, „Anschluss“, „Antrieb“ und „Funktionen“ öffnen. In der Rubrik „Allgemeines“ geben Sie der Lok einen Namen. Auf unserer Redaktionsanlage soll eine BR 132 die erste Fahrt absolvieren, daher legen wir die Bezeichnung der Baureihe als Namen der Lok 1 fest.

Bild der Lok

Haben Sie sich entschlossen, ein Lok-Bild in der Bibliothek zu hinterlegen? Dann klicken Sie auf den Button „Laden“ und Rocomotion öffnet ein Fenster der TrainAnimator-Software (**Abb. 2**). Suchen Sie hier das passende Bild – in unserem Fall das der BR 132 –, markieren Sie es und klicken Sie anschließend auf „Öffnen“. Sofort erscheint das Bild in Rocomotion im Reiter „Allgemeines“ (**Abb. 3**). Denken Sie daran, Ihre Einstellungen zu Namen und Bild der Lok mit einem Klick auf „OK“ zu speichern.

Abb. 3

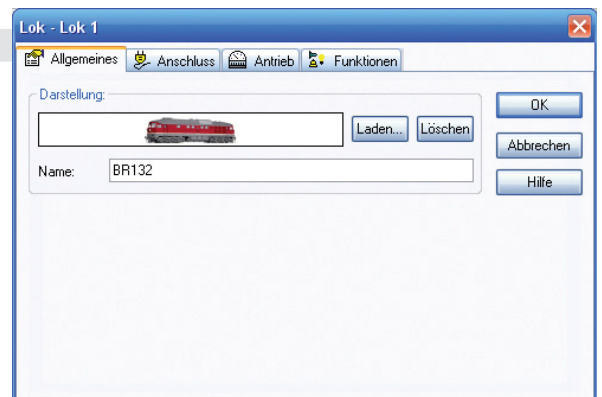
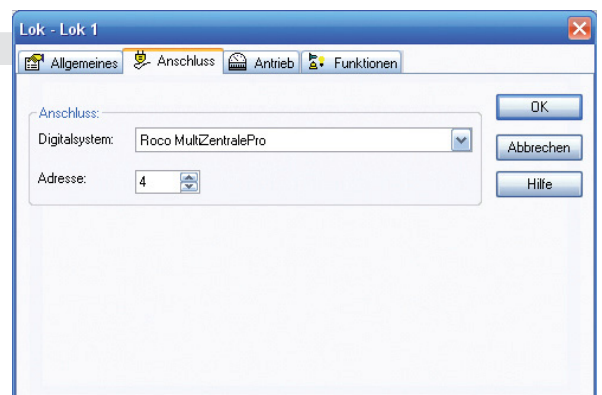


Abb. 4



1.2 Anschluss

Adresse der Lok

Im nächsten Schritt geben wir die Lokadresse in die Rocomotion-Bibliothek ein. Das funktioniert in der Registerkarte „Anschluss“. Hier wählen Sie zunächst Ihr Digitalsystem aus und geben dann die Adresse ein, die Sie der Lok in Ihrer multiMAUS oder multiMAUSpro zugewiesen haben. Auch nach diesem Schritt dürfen Sie das Speichern nicht vergessen (**Abb. 4**).

1.3 Antrieb

Höchstgeschwindigkeit der Lok

In der Registerkarte „Antrieb“ legen wir die Höchstgeschwindigkeit – vorwärts und rückwärts – sowie das Abbrems- und Beschleunigungsverhalten der Lok fest. Bei unserer kleinen Pilotanlage mit ihren kurzen Blöcken sollten Sie keine zu hohe Geschwindigkeit wählen. Maximal 70 Kilometer in der Stunde sind genug. Geben Sie also in den beiden Geschwindigkeitsfeldern „Vorwärts“ und „Rückwärts“ den Wert 70 ein (**Abb. 5**).

Kriechgeschwindigkeit der Lok

Wenn Sie später Ihren Zugbetrieb automatisch steuern lassen möchten – in Rocomotion erledigt das der visuelle Fahrdienstleiter –, müssen Sie die Kriechgeschwindigkeit Ihrer Lok festlegen. Die Kriechgeschwindigkeit ist die langsamste mögliche Geschwindigkeit, bei der Ihre Lok noch ohne Ruckeln fährt und ein sicheres Abbremsen ermöglicht (siehe dazu Kasten „Einstellen der Bremsrampe“).

Zum Festlegen der Kriechgeschwindigkeit klicken Sie auf den Button „Automatikbetrieb“ (**Abb. 6**). Jetzt wird es spannend, denn zum ersten Mal steuern wir die Lok vom PC aus: Stellen Sie dazu Ihre Lok zunächst auf die Gleise. Greifen Sie dann mit dem Zeiger Ihrer Maus den grünmarkierten Fahrregler, bewegen Sie ihn ein wenig nach rechts und lassen Sie dadurch die Lok auf der Pilotanlage ganz langsam fahren – und zwar so langsam, dass die Lok gerade noch ohne Ruckeln fährt. Mit Anklicken „Regelwert übernehmen“ wird diese Kriechgeschwindigkeit gespeichert (**Abb. 7**).

Bei Ihnen hat sich die Lok nicht vom Fleck bewegt? Dann überprüfen Sie, ob die Verbindung zwischen Rocomotion und Ihrer Pilotanlage steht und ob Sie die Lokadresse richtig zugewiesen haben.

1.4 Funktionen

Unsere BR 132 besitzt nicht nur ein steuerbares Licht, sondern ist auch mit einem Sound-Decoder ausgerüstet. Keine Frage also, dass wir beide Funktionen ebenfalls in der Bibliothek hinterlegen, um sie später vom Rocomotion-Lokführerstand aus zu steuern.

Licht der Lok

Öffnen Sie die Registerkarte „Funktionen“. Dort wählen Sie im Feld „Funktion“ die Rubrik „Licht“ aus und bestätigen mit einem Klick auf den Button „Neu“ (**Abb. 8**). Bei „Nummer“ erscheint nun die Bezeichnung „L/F0“, die Ihnen angibt, dass der Lichtfunktion Ihrer Lok die *-Taste der multiMAUS oder der multiMAUSpro zugewiesen ist.

Sound der Lok

Jetzt weisen wir noch die Soundfunktionen „Maschine“ und „Signalhorn“ zu. Klicken Sie dafür auf „Neu“ und wählen Sie aus der Funktionen-Liste „Maschine“ aus. Wählen Sie jetzt unter „Nummer“ die Taste aus, auf der in Ihrer multiMAUS oder multiMAUSpro das Maschinengeräusch hinterlegt ist – in unserem Fall die Taste F1 (**Abb. 9**).

Klicken Sie wieder auf „Neu“ und wählen Sie die Funktion „Signalhorn“ aus. Unter „Nummer“ wählen Sie wieder die richtige Taste Ihrer multiMAUS oder multiMAUSpro aus – beispielsweise F2. Nicht vergessen: Mit „OK“ bestätigen Sie Ihre Eingaben.

2. Lokführerstand

Fertig! Ihre erste Lok ist nun komplett in der Bibliothek angelegt. Höchste Zeit also für die erste Fahrt – gesteuert aus dem Lokführerstand. Klicken Sie in der obersten Menüleiste auf „Fenster“ und wählen Sie

Abb. 5

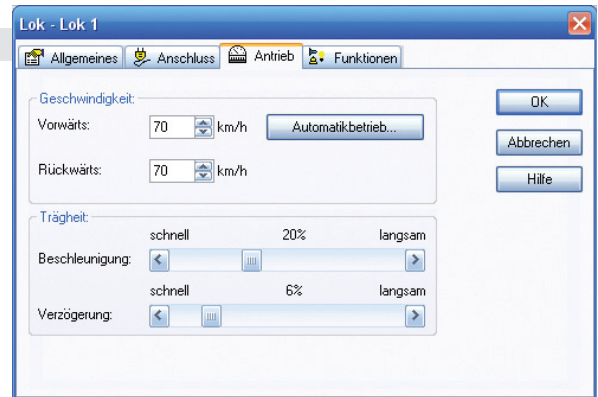


Abb. 6



Abb. 7

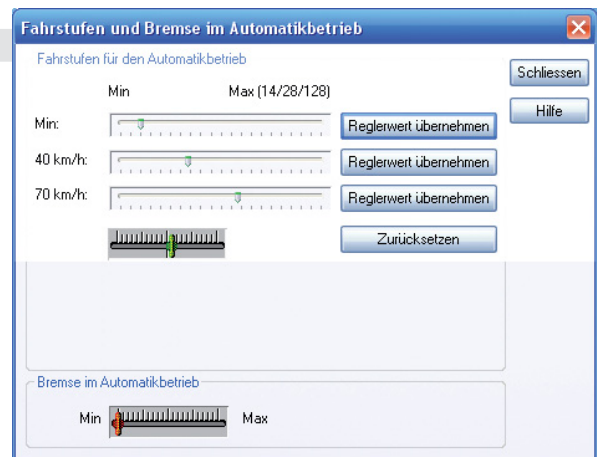
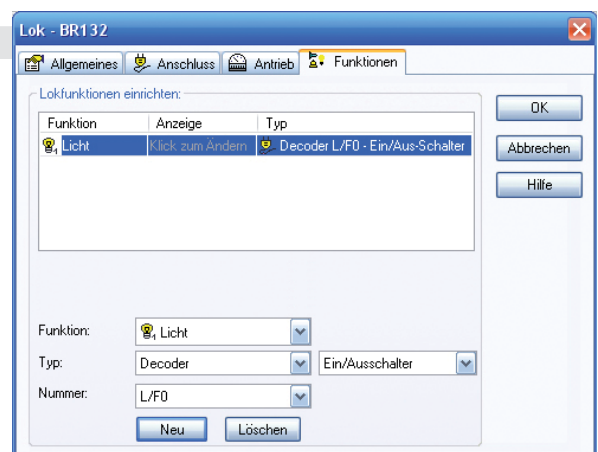


Abb. 8



aus der Liste „Neuer Lokführerstand“ aus. Mit diesem Lokführerstand (**Abb. 10**) können Sie nun Ihre Lok auf der Pilotanlage fahren lassen. Mit dem grünmarkierten Geschwindigkeitsregler steuern Sie die Lok vorwärts oder rückwärts. Die Geschwindigkeit wird Ihnen dabei vom Tachometer angezeigt. Alle möglichen Funktionen, wie Licht, Maschinengeräusch oder Signalhorn, aktivieren Sie über die untenstehende Buttonleiste. Viel Spaß bei Ihren ersten Fahrversuchen!



Abb. 10

Haben Sie das Fahrverhalten Ihrer ersten Lok ausgiebig getestet? Dann nehmen Sie sich gleich Ihre nächste Lok vor. Der automatische Zugbetrieb auf Ihrer Pilotanlage wird erst dann spannend, wenn Sie mehrere Loks einsetzen. Wir haben uns dazu entschlossen, zusätzlich eine BR 01 und eine BR 101 auf die Strecke zu schicken. Auch diese Loks müssen in der Bibliothek angelegt werden, sprich Punkt für Punkt die Arbeitsschritte 1.1 bis 1.4 für beide Loks abgehakt werden (**Abb. 11**).

4. Zuordnung von Loks und Blöcken

Zu guter Letzt bestimmen wir, welche Lok welchem Block zugeordnet werden soll, damit Rocomotion später auch weiß, wo sich welche Lok auf dem Gleisfeld befindet. Wir legen fest, dass unsere BR 01 dem

Abb. 9

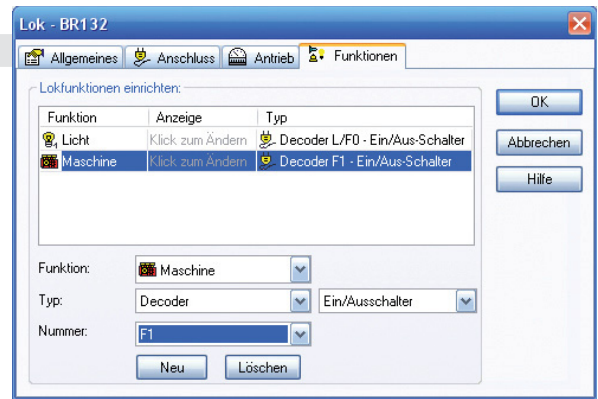


Abb. 11

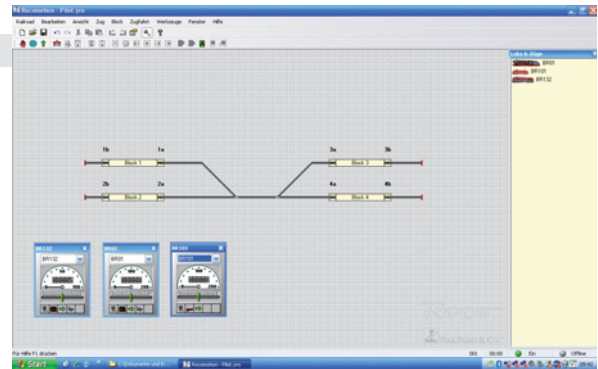
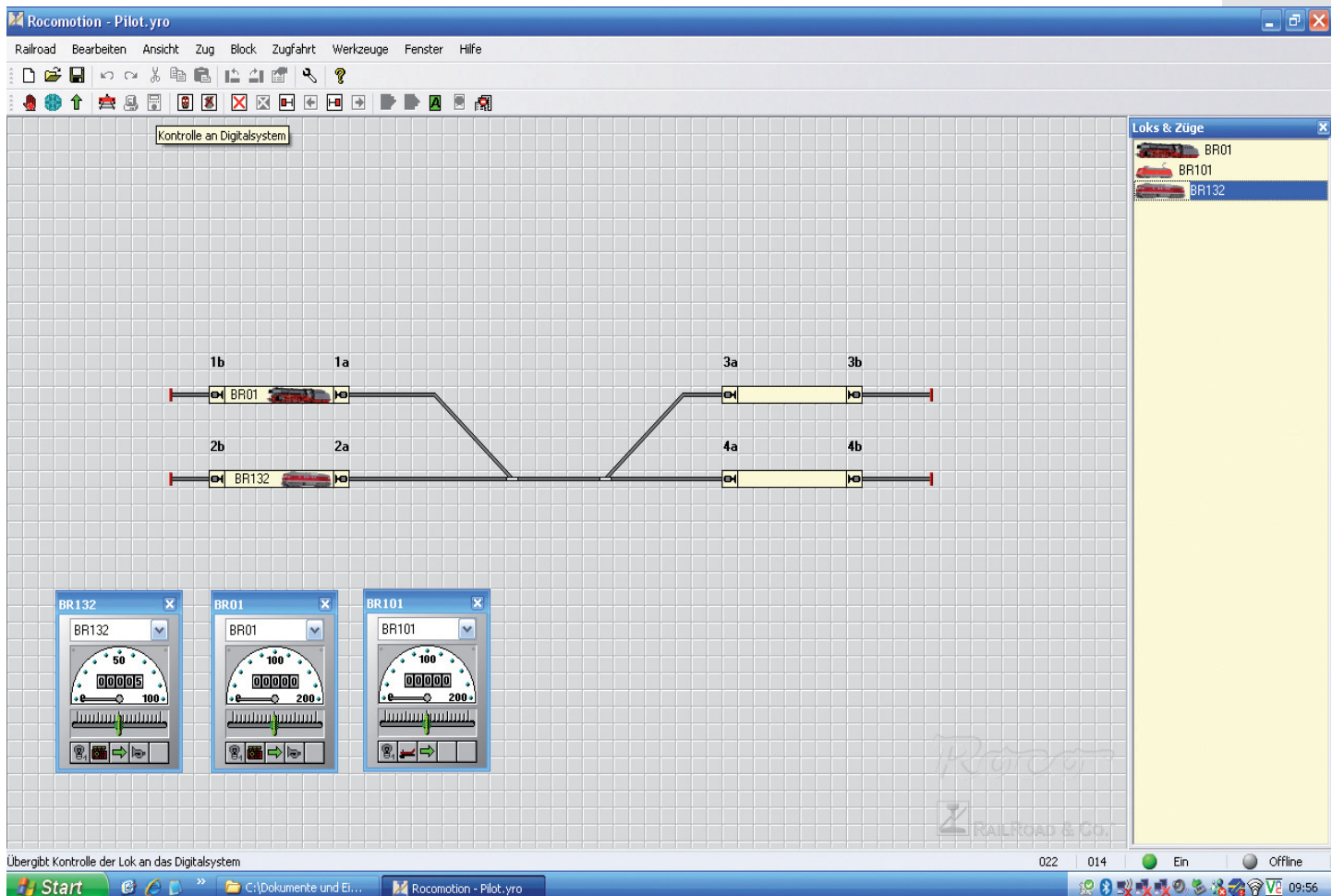


Abb. 12



Einstellen der Bremsrampe

Wenn Sie Ihre Anlage automatisch steuern lassen, ist es wichtig, dass die Züge in den Blöcken zuverlässig abgebremst werden. Dafür müssen Sie in allen Blöcken Bremsrampen einstellen. Wenn der visuelle Fahrdienstleiter einem Zug den Befehl zum Anhalten in einem bestimmten Block gibt, wird der Zug auf Kriechgeschwindigkeit abgebremst, sobald er am Bremsmelder vorbeifährt. Die Strecke zwischen dem Bremsmelder und dem Punkt, an dem die Kriechgeschwindigkeit erreicht sein soll, ist die Bremsrampe. Sobald der Zug dann den Haltemelder erreicht, wird er angehalten. Für das Einstellen der Bremsrampe gibt es kein Patentrezept. Ihnen bleibt nichts anderes übrig, als die richtige Einstellung experimentell herauszufinden. Auf jeden Fall müssen Sie aber die Bremsrampe so steil einstellen, dass Ihr Zug im kürzesten Block nach 80 bis 90 Prozent der Blocklänge Kriechgeschwindigkeit erreicht hat.

Wenn Sie unseren Rat aus der vergangen Ausgabe befolgt und auf Ihrer Pilotanlage alle Blöcke gleich lang eingerichtet haben, sparen Sie sich jetzt viel Arbeit. In diesem Fall können Sie für alle Blöcke dieselbe Einstellung der Bremsrampe wählen. Öffnen Sie in Rocomotion das Eigenschaftsfeld von Block 1 durch einen Doppelklick mit der linken Maustaste und wählen Sie den Reiter „Melder“ aus. Markieren Sie den Bremsmelder – in Block 1 ist das der Melder 1a. Jetzt können Sie die Bremsrampe einstellen, indem Sie die Nadel der Anzeigeleiste für die Bremsrampe mit gedrückter linker Maustaste nach links oder rechts bewegen. Welche Einstellung für Ihre Lok und Ihre Pilotanlage die beste ist, finden Sie nur durch Ausprobieren heraus. Haben Sie den richtigen Wert gefunden? Prima! Dann können Sie diesen auch für die anderen drei Blöcke festlegen.

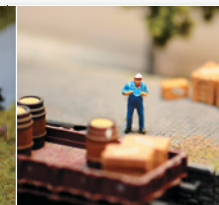
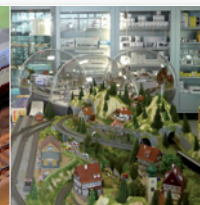
Block 1 und die BR 132 dem Block 2 zugewiesen werden sollen. Unsere dritte Lok, die wir in der Bibliothek angelegt haben, lassen wir vorerst außen vor.

Verlassen Sie zunächst den Editormodus, indem Sie auf das Symbol des Schraubenschlüssels in der mittleren Symbolleiste klicken. Markieren Sie mit der linken Maustaste im Fenster „Loks & Züge“ die gewünschte Lok, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Lok in den vorgesehenen Block Ihrer Pilotstrecke. In unserem Fall

ziehen wir mit dieser „Drag-and-Drop“-Methode die BR 01 in Block 1 und die BR 132 in Block 2 (**Abb. 12**). Speichern Sie diesen Zustand ab, indem Sie in der obersten Menüleiste auf „Railroad“ und anschließend auf „Speichern“ klicken.

Wir haben wieder einen großen Schritt in Richtung automatischer Zugsteuerung geschafft. In der nächsten Folge werden wir die Fahrstrecken unserer Pilotanlage programmieren. Seien Sie gespannt!

Anzeige



MODELLBAHN

GALERIE

DARMSTADT



Da werden Sie Augen machen!

Das Einkaufserlebnis für den Modelleisenbahner und den, der einer werden will. Ob Vorbild-, Spiel-, Hobbybahner oder ambitionierter Sammler. Erleben Sie Stil, Niveau und Flair.

Sie finden ein umfangreiches Sortiment der bekannten Marken und Hersteller. Professionelle Beratung und fachkundiger Service inklusive. **Direkt im Darmstädter Hauptbahnhof.**

www.modellbahn-galerie.com



Otto Humbach

VORSCHAU

THEMENÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

MODELL

F-Züge: Das Schicksal des Gambrinus – Teil 2

FANWELT

Seien Sie gespannt: Die exklusiven Fanwelt-Sondermodelle

VORBILD

Nahverkehrsklassiker BR 65 bei Fleischmann

BAHNHOFSPORTRÄT

Paris, französische Eisenbahner-Metropole

TECHNIK

Rocomotion: Programmieren der Fahrstrecke

MODELLBAU

Bahnbetriebswerke – Teil 2: Bekohlungsanlagen und Lokschuppen

LESERANLAGE

Hier wird Betrieb gemacht!

MODELL

Österreichs Sprinter: der Railjet von Roco

DIE NÄCHSTE AUSGABE ERSCHEINT AM



11.05.2011

Wichtige Service-Nummern

Technik

Die Technik-Hotline von Roco und Fleischmann erreichen Sie telefonisch dienstags zwischen 8 und 11 Uhr sowie donnerstags zwischen 14 und 17 Uhr unter:

- 0180 1919292 (aus Deutschland)
- 05 7626-1588 (aus Österreich)
- 0043 5 7626-1588 (für Roco, sonst. Länder)
- 0049 180 1919292 (für Fleischmann, sonstige Länder)

Fragen zum Modelleisenbahn report

Für Themenvorschläge und redaktionelle Fragen zum Modelleisenbahn report wenden Sie sich am besten per E-Mail an redaktion@modelleisenbahn-report.com

Abonnement

Die Abo-Verwaltung des Modelleisenbahn report erreichen Sie telefonisch montags bis donnerstags von 9 bis 12 Uhr und 13 bis 17 Uhr sowie freitags von 9 bis 13 Uhr unter:

- 06272 48281-40 (aus Österreich)
- 0043 6272 48281-40 (aus Deutschland, Schweiz und allen anderen Ländern)

Oder Sie schicken eine E-Mail an modelleisenbahn-report@kubeos.at

Modellwünsche

Modellwünsche richten Sie am besten per E-Mail an roco@roco.cc und info@fleischmann.de.

Impressum

Abonnementverwaltung:

Tel.: +43 (0) 6272 4 82 81 - 40
Telefax +43 (0) 6272 4 82 81 - 44
E-Mail: modelleisenbahn-report@kubeos.at
Anschrift: Kubeos GmbH, Postfach 17,
A-5110 Oberndorf/Salzburg
Sie erreichen die Abo-Hotline Montag bis
Donnerstag von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr und
von 13.00 Uhr bis 17.00 Uhr sowie am Freitag
von 9.00 bis 13.00 Uhr.

Erscheinungsweise: viermal jährlich.
ISSN 1868-9809

Herausgeber und V.i.S.d.P.:

SALESTOOLS® GmbH
Kleinreuther Weg 93
D-90408 Nürnberg
E-Mail: epost@modelleisenbahn-report.com
www.modelleisenbahn-report.com

Die beschriebenen Produkte und Dienste stehen nicht immer in allen Ländern zur Verfügung. Aufgrund laufender Verbesserungen unserer Produkte und Dienste können Produktspezifikationen ohne Ankündigung geändert werden.

Es ist nicht gestattet, Artikel ganz oder teilweise ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers und der jeweiligen Autoren zu reproduzieren.
Anfragen hierzu richten Sie bitte per E-Mail an: redaktion@modelleisenbahn-report.com.

Der Herausgeber ist weder haftbar noch verantwortlich für jedwede Folgen, die auf den Inhalt und/oder Fehler in diesem Magazin zurückzuführen sind.

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für unaufgefordert eingesandte Bilder und Manuskripte. Leserbriefe, Manuskript- und Themenvorschläge senden Sie bitte an die Adresse der Redaktion oder: redaktion@modelleisenbahn-report.com.

Es gilt die Anzeigenpreisliste 11/2010.

Anzeigenvertrieb:

H zwo B Kommunikations GmbH
Am Anger 2
D-91052 Erlangen
Tel.: + 49 (0) 9131 8 12 81 - 0
E-Mail: anzeigen@modelleisenbahn-report.com

KoordinationText und Redaktion:

H zwo B Kommunikations GmbH
Am Anger 2
D-91052 Erlangen
Tel.: + 49 (0) 9131 8 12 81 - 0
E-Mail: redaktion@modelleisenbahn-report.com

Layout:

SALESTOOLS® GmbH
Communication Design & Marketing Factory®
Kleinreuther Weg 93
D-90408 Nürnberg
Tel.: +49 (0) 911 2 44 44 98 - 0
E-Mail: info@salestools.de

Druck:

Leykam Druck GmbH & Co KG
Eggenberger Straße 7
A-8020 Graz
Tel.: +43 (0) 5 90 05 - 2991
E-mail: office@leykamletsprint.com

Alle Bildrechte, sofern nicht anders angegeben: Modelleisenbahn München GmbH

Demnächst
im Handel!

Roco
Die Innovation der Modellbahn

H0

Unsere Top-Neuheit:

Neubau-Dampflokomotive Baureihe 10 der Deutschen Bundesbahn – das erste Dampflokom-Modell mit dynamischem Dampf, digital gesteuertem Dampfausstoß und erstmals auch Dampfaustritt an den Zylindern



62190 Dampflokomotive BR 10 der DB

Komplette Neukonstruktion der Dampflokomotive 10 001 der Deutschen Bundesbahn (DB). Fein detailliert mit vielen angesetzten Teilen und Metallradsätzen. 3-Licht-Spitzensignal und 2 rote Schlusslichter in LED-Technik. Infos bei Ihrem Fachhändler oder unter www.roco.cc.

62191 Dampflokomotive BR 10 der DB – digitale Funktionslok

68191 Wechselstromausführung als digitale Funktionslok

Die Modelle verfügen zusätzlich zur 62190 über eine umfangreiche digitale Ausstattung mit Rauchgenerator, Sounddecoder und Lautsprechern. Über einen PluX-Decoder können diese Funktionen und weitere Lichteffekte wie Triebwerks- und Führerstandsbeleuchtung oder Lichtwechsel rot/weiß auf beiden Lokseiten einzeln angesteuert werden.



Das Vorbild: Die Baureihe 10 der DB gehörte zum Neubauprogramm der Deutschen Bundesbahn. Mit dieser Baureihe wollte man die Dampfloks der BR 01 und 03 ablösen, da die V200 kein vollwertiger Ersatz für diese Baureihen zu sein schien. Die zwei Maschinen wurden von Fa. Krupp gebaut, die 001 mit gemischter Kohle-Öl-Feuerung und die 002 mit Ölhauptfeuerung, die 001 erhielt später auch einen Umbau auf Ölhauptfeuerung. Beide Lokomotiven zeigten sich zwar in der Lage die Leistungsvorgaben zu erfüllen, sie haben sich letztlich aber nicht sonderlich bewährt und schieden wegen immer wieder auftretender Triebwerkschäden binnen neun Jahren Einsatzzeit aus dem Unterhaltungsbestand aus. Die 10 001 blieb erhalten und steht als nicht betriebsfähige Museumslok im Deutschen Dampflokomuseum (DDM) in Neuenmarkt-Wirsberg.

Demnächst
im Handel!

Roco
Die Innovation der Modellbahn

TT

TT-Taucherbrillen sind im Anrollen!

Die ČSD-Baureihe T 478.3 (ab 1988 Baureihe 753) ist eine dieselelektrische Universallokomotive der ehemaligen Tschechoslowakischen Staatsbahn (ČSD). Dem markanten Äußeren mit den blendfreien Führerständen verdanken die Lokomotiven ihren Spitznamen „Taucherbrille“ bzw. „Brillenschlange“.

Ab 1970 entstanden bei ČKD in Prag 408 Serienlokomotiven, die alsbald den Verkehr auf den nicht elektrifizierten Hauptstrecken prägten. Nach der Teilung der Tschechoslowakei in die Staaten Tschechien und Slowakei zum 1. Januar 1993 verblieben 117 Lokomotiven bei der Ceske dráhy (ČD) und 46 Lokomotiven bei der Železnice Slovenskej republiky (ŽSR, heute: ŽSSK).

Die Lokomotiven der ČSD-Baureihe T478.4 (ab 1988 Baureihe 754) sind eine Weiterentwicklung des Vorgängertyps T478.3, dabei erhielten sie stärkere Motoren und eine elektrische Zugheizanlage. In den Jahren 1978 bis 1980 wurden dann 78 Serienlokomotiven gefertigt. Diese Maschinen sind bei der heutigen České dráhy (CD) und Železniciá spoločnost (ŽSSK) als Reihe 754 noch im Einsatz.

Jetzt auch im Maßstab 1:120 !



36252 TT-Diesellokomotive Rh 754 der ČD / 36253 TT-Diesellokomotive Rh 754 der ČD in Soundausführung
Diesellokomotive Reihe 754 der Tschechischen Staatsbahn im aktuellen Betriebszustand und blau-weißer Lackierung mit gelbem „Blitz“, Einsatz vor Personen- und Güterzügen, auch im grenzüberschreitenden Verkehr.



36254 TT-Diesellokomotive Rh 754 der ŽSSK / 36255 TT-Diesellok Rh 754 der ŽSSK in Soundausführung
Diesellok Reihe 754 der Slowakischen Staatsbahn (ŽSSK) im aktuellen Betriebszustand in rot-weißer Lackierung. Einsatz auch im grenzüberschreitenden Verkehr zwischen Wien und Bratislava vor Personen- und Güterzügen.



Abb. zeigt H0-Modell

36262 TT-Diesellokomotive T478.3 der ČSD / 36263 TT-Diesellokomotive T478.3 der ČSD in Soundausführung
Diesellokomotive Reihe T478.3 der Tschechoslowakischen Staatsbahn im Betriebszustand der 70-er Jahre in grün-grauer Lackierung, Einsatz vor Personen- und Güterzügen auf Haupt- und Nebenbahnen.

