

Das Schweizer Magazin für den Modellbahnfreund



Anlage On3

Holztransport in Kalifornien



Modell & Vorbild

Bierwagen für den
Emmentaler Milchverkehr



Reportage

15. internationale Lahn-
steiner Modellbahntage



Modellkritik

BLS Ae 6/8 von
Hobbytrain in Spur N

Brünnenstrasse 106, 3018 Bern



- ✓ Neuware
- ✓ Occasionen
- ✓ Zubehör
- ✓ Versand
- ✓ Digitalisieren
- ✓ Reparieren
- ✓ Ankauf
- ✓ Schätzungen

Internet/Shop: www.bahnorama.ch
Tel./Fax: 031 992 85 88 Mail: info@bahnorama.ch

Was lange währt ...

BLS Ae 6/8 von Hobbytrain



10180 Lok Nr. 205

10181 Lok Nr. 208

h.r.gehri
Modelleisenbahnen

Anlageplanung / Versand / Umbauen / Reparaturen
Wehtalerstrasse 4 CH-8162 Steinmaur
Fon. 044 853 46 77
hrgehri@bluewin.ch www.hrgehri.ch

IHR MODELLBAHN-SPEZIALIST



ÖFFNUNGSZEITEN

Montag: geschlossen
Dienstag und Mittwoch: 13.30 - 18.30 Uhr
Donnerstag und Freitag: 10.00 - 12.00 Uhr und 13.30 - 18.30 Uhr
Samstag: 09.00 - 16.00 Uhr durchgehend

WWW.HESS-MODELLBAHNEN.CH
Bahnhofstrasse 8 - 3123 Belp
031 812 07 03 - info@hess-modellbahnen.ch

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

ZUBA-TECH

Zu kaufen gesucht:
Modelleisenbahnen
alle Spuren und Blech

Wir kaufen von **10 - 1000 Loks**
inkl. Wagen oder ganze
Sammlungen zu fairen Preisen und
sofortiger Barauszahlung!

Langjährige Erfahrung

ZUBA-TECH St. Gallen, Tel. 071/230 37 37
Mobile 079/632 16 28, info@zuba-tech.ch

Lokschuppen Hagen-Haspe



Exklusive
Modelleisenbahnen

und mehr ... vieles mehr ...

www.lohag.de

Kein Internet? Listen kostenlos!

Tel. ++49 (0) 2331 404453
D-58135 Hagen
Vogelsanger Strasse 40

HAMWAA zieht um!

Am Samstag 15. April 2017

(ist das Geschäft zum letzten Mal an der Kernmattstrasse 34 geöffnet)

Samstag 20. Mai 2017

begrüssen wir Sie an der neuen Adresse:

Hamwaa Modellbahnen
Schlossstrasse 8
4133 Pratteln

www.hamwaa.ch / info@hamwaa.ch / 061 421 87 19 / 061 421 87 10



Stadthalle Olten (CH)

Samstag, 8. April 2017 10.00 - 18.00 Uhr
Sonntag, 9. April 2017 10.00 - 17.00 Uhr



Über 2000 m² Ausstellungsfläche
Über 40 Hersteller und Händler
Neuware und Occasionen
Spur 0 Clubs stellen sich vor



Modulanlagen in Betrieb
Modellbau-Vorfürungen
Ausstellung Eigenbau-Modelle
Pinwände „Suche & Biete“
Restaurant mit „Ausblick“

info@spur-0-expo.ch www.spur-0-expo.ch

Veranstalter
Brugger Modelleisenbahn-Club, BMC
Eisenbahn-Modellbaugruppe Wangen bei Olten

Besuchen Sie uns auf



Aaaall abooooard!

Ich habe während unseres Kaffeetratschs gerade eine Frage: Träumen Sie auch ab und zu von Reisen durch Welten abseits Ihres angestammten Alltags? Ich gebe es unverblümt zu, ich tue dies schon ab und zu. Gerade wenn der Alltag etwas steinig wird, dann brennt die Fantasie bei mir durch und reisst mich förmlich in Welten weitab des Hier und Jetzt. Kenne Sie das auch? Wie bewältigen Sie denn das? Haben Sie eine Variante, wie man in so eine Welt eintauchen kann? Wer kurzfristig etwas Abstand vom Alltag gewinnen will, der greift zu Youtube und schaut sich einen der Reisefilme an. Oder die ganz Modernen unter uns greifen zu einer der neuen Virtual-Reality-Brillen und tauchen so ab. Also ich tauche am besten bei einer schönen Modelllandschaft ab. Eine verkleinerte Welt in 3-D und fast wie echt. Hat mich eine Modellanlage oder ein Diorama gepackt, dann beginnt bei mir das Kopfkino von selber zu laufen.

Wenn es Ihnen auch so ergeht, dann haben wir in der aktuellen LOKI genau die richtige Auswahl für Sie getroffen: Gleich in drei Reportagen entführen wir Sie über den Atlantik nach Amerika und zeigen Ihnen Eisenbahn von «ännet dem Teich». Ob bei einer wildromantischen Reise mit einer amerikanischen Waldbahn, beim Bau eines amerikanischen Schmalspurbahnhofs oder bei der genauen Betrachtung eines US-Tankwagens, lassen Sie Ihrer Fantasie ruhig freien Lauf.

Sie möchten nicht mehr so weite Reisen unternehmen, oder Sie können sich mit Amerika nicht so anfreunden? Dann ist es ja geradezu perfekt, dass wir auch wieder interessante Themen aus der Schweiz gefunden haben. Erleben wir doch zusammen, wie die Ae 6/8 der BLS über die Lötschbergstrecke fährt und die Milch den Weg nach Konolfingen findet, oder schauen wir uns das passende Fahrzeug für den Kohletransport genauer an.

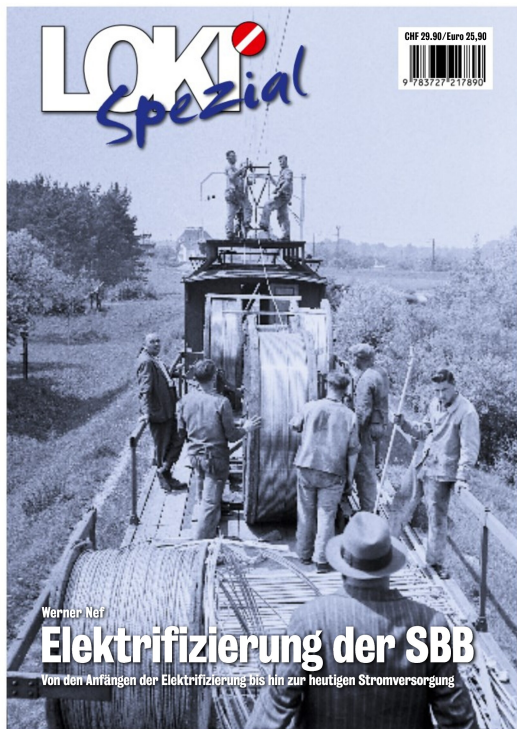
Also ich höre bereits den «Conductor» sein «Aaaall abooooard!» rufen, damit ich in den Zug meiner virtuellen Reise einsteige. In dem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spass bei Ihrer virtuellen Reise!

Herzlichst, Ihr



Die Entwicklung des elektrischen Betriebs der SBB

Kürzlich erschienen



LOKI-Spezial Nr. 41

Elektrifizierung der SBB

Von Werner Nef

Von den Anfängen der Elektrifizierung bis hin zur heutigen Stromversorgung. Entwicklung von der Teststrecke Seebach-Wettingen bis zum Gotthardbasistunnel. Reich bebildert.

Auszug aus dem Inhalt:

- Elektrifikation in der Frühzeit
- Elektrifikation der Bahnstrecken
- Kraftwerke der SBB
- Unter- und Umformerwerke
- Fahrleitungen und Stromsignale
- Stromversorgung heute

Umfang: 132 Seiten
Preis: CHF 29.90 / Euro 25.90
ISBN: 978-3-7272-1789-0

Bestellcoupon

- ☐ Ich bestelle hiermit das neue LOKI-Spezial «Elektrifizierung der SBB» zum Preis von CHF 29.90 / Euro 25.90 (zuzüglich Porto und Versandkosten).
- ☐ Ich möchte in Zukunft das LOKI-Spezial automatisch zugestellt bekommen (Dauerauftrag).

Vorname

Name

Strasse/Nr.

PLZ

Ort

Telefon

E-Mail

Datum

Unterschrift

Gewünschte Zahlungsart

- ☐ Rechnung
- ☐ Kreditkarte
- ☐ MasterCard, Eurocard
- ☐ VISA Card
- Nummer
- Verfalldatum

Einsenden an:

Stämpfli AG
Postfach, CH-3001 Bern
Tel. +41(0)31 300 62 58
Fax +41(0)31 300 63 90
leserservice@loki.ch

LOKI
www.loki.ch



Foto: Andreas Lindner

Besondere Reiseerlebnisse und die Erinnerungen daran lassen sich mit einem einzelnen Modell verbinden, und so kann man immer wieder von der Ferne träumen. Unser Autor Andreas Lindner beschreibt seine Begegnung mit einem langen Kesselwagenzug und einer perfekten Modellumsetzung eines Kesselwagens von Scaletrains. **Ab Seite 28**

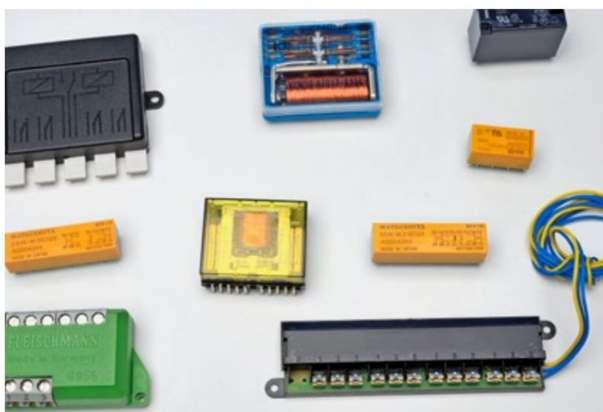


Foto: Manfred Peter

Auch für die digitale Modellbahnanlage sind Relais immer noch an manchen Stellen unverzichtbare kleine Helferlein, mit denen vielfältige Schaltvorgänge realisiert werden können. Manfred Peter gibt in seinem Bericht einen Überblick über verschiedene Relais Typen und die erforderlichen Schaltungen zu deren Ansteuerung. **Ab Seite 34**



Foto: Kim Nipkow

Seinen ganz eigenen Weg ging Kim Nipkow beim Nachbau des Bahnhofes Chama in New Mexico in der Spurweite H0n3, der den Lesern der LOKI bereits in den Ausgaben 7-8/2016 und 9/2016 vorgestellt wurde. In diesem Beitrag beschreibt er seine Techniken, die er für die Verlegung der Gleise auf dieser Anlage angewendet hat. **Ab Seite 38**

Anlage 16

Meisterhafter Modellbau: die amerikanische Waldbahn von Manfred Lengacher

Modell & Vorbild 28

Amerikanische Tank cars von Scaletrains im Massstab 1:87

Modellbautechnik 34

Eine kompakte Übersicht über Relais und die Möglichkeiten ihrer Ansteuerung

Anlagenbau 38

Gleisbauarbeiten für einen amerikanischen Bahnhof in Spur H0n3

Modellbau 44

Kleine Feierabendbasteleien von Peter Marriott

Modellkritik 46

Die Ae 6/8 der BLS von Hobbytrain in Spur N unter der Lupe

Messebericht Nürnberg 2017 54

Was das Herausgeberteam der LOKI abseits der Messe Nürnberg fand

Modell & Vorbild 78

Über eine kurze Versuchsepisode des Milchtransports im Emmental

Modellbau 86

Spur 0: eiserner Kohletransportwagen L5 der SBB in zwei Varianten (Teil 2)

Reportage 92

Impressionen vom 15. internationalen Lahnsteiner Modellbahntreffen

Rubriken

- 3 Editorial
- 6 Marktspiegel
- 53 Medientipps
- 61 Szenen-News
- 64 Veranstaltungen
- 66 Börse

- 98 Impressum
- 98 Vorschau



Titelbild



Foto: Urs Hätti

Manfred Lengacher hat seine Logging-Bahn zum Abtransport von Holz aus den kalifornischen Wäldern fertiggestellt. Entstanden ist eine traumhaft schöne Anlage

in der Baugröße On3, die das Leben und Arbeiten der Holzfäller in unübertrefflich fein gestalteten Szenen wiederaufleben lässt und den Betrachter so in längst vergangene Zeiten entführt. **Ab Seite 16**

Marktspiegel



Lenz Spur 0

Gedeckter Güterwagen-klassiker K4

Das Vorbild des Wagens mit seinen zwei Meter breit ausgeführten seitlichen Schiebetüren entspricht der Regelbauart nach UIC 571-1 der Bauart 2. Wagen von diesem Typ haben einen Achsstand von einheitlichen 5,70 Metern und wurden ab Mitte der 50er-Jahre von fast allen europäischen Staatsbahnen in grossen Stückzahlen für den Transport von feuchteempfindlichen Gütern beschafft. Aktuell liefert die Firma Lenz den schon länger angekündigten gedeckten Güterwagen des Typs K4/GS an den Fachhandel aus. Das Modell mit Beschriftungen der Epoche IV und dem am Längsträger angebrachten Revisionsdatum 15.9.69 ist hochdetailliert und weist alle für die Schweizer Wagen typischen Merkmale auf, wie die Verbretterung des Wagenkastens, die charakteristischen Seitentüren, die über die ganze Türbreite reichenden Trittbretter und die speziellen Schluss-scheibenhalter.

Das Modell von Lenz bringt dank einem Fahrgestell aus Metall ein ordentliches Gewicht auf die Gleise. Der Wagen verfügt über Türen mit funktionsfähiger Verriegelung sowie einzeln zu öffnende Lüftungsöffnungen. Vorbildgerecht hat das Modelle ein Stahldach und keinen Dachüberstand. Die Bedruckung ist einwandfrei ausgeführt, und alle Anschriften sind farblich richtig umgesetzt worden.

Leichtgängig Federpuffer und die Lenz-Kupplung mit der «Kinemagnetic» erleichtern das Kuppeln beim Einsatz des Wagens an Laderampen und erhöhen so den Spiesspass mit einem solchen Modell ungemein. Die Lenz-Kupplung lässt sich leicht ausbauen, und so kann eine Originalschraubkupplung nachgerüstet werden. Die Metallradsätze mit einer Spurkranzhöhe kleiner als 1,2 mm sind auf der Innenseite profiliert und lassen den Wagen samtweh über die Gleise rollen.

Das Modell macht einen rundum guten Eindruck. Grund genug, uns in einer der nächsten Ausgaben etwas ausführlicher mit dem Modell und seinem Vorbild zu beschäftigen.

Erhältlich im Fachhandel.

Gautschi Spur 0

Niederbordwagen M3

Diese Wagen wurden Ende des 19., Anfang des 20. Jahrhunderts durch die NOB, GB, SBB-CFF und andere Privatbahnen beschafft. Im Verzeichnis der Güterwagen des Verlages Ernst B. Leutwiler sind insgesamt 16 verschiedene Versionen des Niederbordwagens M3 aufgeführt. Aus dem umfangreichen Fundus des Archives der SBB Historic habe ich drei Versionen als Vorlage für den Bau der Modelle ausgewählt. Auf den Originalplänen sind diese teilweise als Kies- und Sandtransport- oder Steintransportwagen bezeichnet, was auf den ursprünglichen oder primären Verwendungszweck hinweist.

Die Modelle sind aus Messing (Guss- und Ätzteile, Profile, Nieten und Schrauben) und Sperrholz (Boden, Seiten- und Stirnwände, Laufbrett auf Bremserbühne und Trittbretter) hergestellt. Ausgerüstet sind sie mit beidseitig isolierten Fine-Scale-Speichenrädern, gelagert in Delrinbuchsen (von Model Rail) und Modellkupplungen. Auf Wunsch können auch andere Räder und Kupplungen (z.B. Buco-Kombikupplung) eingebaut werden.

Das älteste der ausgewählten Vorbilder verfügt noch über keine Bremserbühne. Ein Hochsitz, von dem aus die Handbremskurbel bedient werden konnte, ersetzt diese. Der Achsabstand beträgt 3,5 m. Bei diesem Wagen ist an den Seitenwänden nur je eine Runge mit einer Öse für das Fixieren des Ladegutes vorhanden. Beschriftet werden die Modelle je nach Kundenwunsch mit den Initialen und Wagennummern der NOB oder SBB-CFF.

Eines der Nachfolgemodelle des oben beschriebenen Wagentyps verfügt über eine Bremserbühne mit Bremserhaus. Die Wagen waren ursprünglich mit einem offenen Bremserhaus mit Sitzbank ausgerüstet. Diese Bremserhäuser wurden später durch geschlossene mit zwei Fenstern ersetzt. Der Achsabstand beträgt beim Original 4,0 m. Rungen sind keine vorhanden, dafür je fünf an den Trägerleisten angebrachte Ösen. Erhältlich sind die Modelle mit den Beschriftungen der SBB-CFF oder BLS.

Die jüngste im Modell erhältliche Version verfügt über eine Bremserbühne ohne Bremserhaus. Der Achsabstand des Vorbildes belief sich auf 4,4 m. Der Unterbau ist ebenfalls anders gestaltet als bei den älteren Wagentypen. Neu sind auch die durchgehende Bremsluftleitung mit den zugehörigen Bremschläuchen und die Bremsentlüftung. Nebst je zwei Rungen (ohne Ösen) an den Seitenwänden sind an den Längsleisten je sieben Ösen vorhanden. Beschriftet werden die Modelle mit den Initialen und Laufnummern der SBB-CFF.

Die Modelle werden unverwittert oder gegen Aufpreis in der gewünschten Verwitterungsstufe (1–3) ausgeliefert.

Erhältlich sind auch Bausätze. Bei diesen sind die Profile abgelängt, gebohrt und wo notwendig gebogen. Guss- und Ätzteile werden ebenfalls mitgeliefert. Der Rahmen des Untergerüstes wird mit den Achslagerführungen verlötet ausgeliefert. Die Beschriftung ist, da nur beschränkt haltbar, nicht Bestandteil des Bausatzes.

Die Modelle werden erstmals an der Spur-0-Expo am 8. und 9. April 2017 in Olten präsentiert.

Interessenten wenden sich direkt an:
Fredi Gautschi
Bettenstrasse 93, 8400 Winterthur
Tel. 052 212 58 35
fredi.gautschi@bluewin.ch





Hui Modellbau/Mowiform Spur H0

BDt-Steuerwagen Nr. 193–196 für den Voralpen-Express



Das Vorbild geht auf die von der BT in den 50er-Jahren beschafften acht Stück 2.-Klass-Wagen mit Gepäckabteil und Mitteleinstieg, Typ BD 511–518, zurück. Die vielseitig eingesetzten Wagen erfuhren in ihrem Leben einige Umbauten. Zwei Wagen wurden zu den sogenannten «Gipfeliwagen» hergerichtet, welche in den Voralpen-B-Schnellzügen zum Einsatz kamen.

Zwei Exemplare wurden an die SOB verkauft und zu den Steuerwagen BDt 191 und 192 (Papagei) umgebaut. In einer gemeinsamen Umbauaktion entstanden aus weiteren vier BT-Wagen dann Anfang der 90er-Jahre die Bistrowagen, als Ergänzung zu den lokbespannten, mit EW IV gebildeten Voralpen-Express-Zügen. Mit dem Verkauf der EW IV an die SBB bzw. BLS rund zehn

Jahre später endete diese Phase, und die vier Bistrowagen wurden zu den Steuerwagen BDt 193–196 und direkt im weissen Voralpen-Express-Design abgeliefert. Die aus den beiden Gipfeliwagen BDr 513 und 514 umgebauten BDt 191 und 192 wurden als Vorläufer der Serie noch in der Farbgebung Grün-Creme abgeliefert und verkehrten für rund zwei Jahre auf der VAE-

VK Modelle GmbH Spur H0

HESS SwissTrolley der TPF

Der Trolleybus der TPF wurde 1949 eröffnet und ersetzte bis 1965 Schritt für Schritt die ehemalige Strassenbahn Freiburg im Üechtland. Die ursprüngliche Betreibergesellschaft war das Unternehmen Transports en commune de Fribourg (TF). Nach der Anfang 2000 erfolgten Fusion gehört dieser Trolleybusbetrieb zu den Freiburgerischen Verkehrsbetrieben (TPF). Die Trolleybusbetriebe der TPF bestehen aus drei Linien. Der Wülfrather Hersteller hat von der Trolleybuslinie 2 Schönberg Dunant-Vil-

lars-sur-Glâne, Les Dailles, den Wagen 522 der 2009–2010 in Betrieb gestellten Serie 522–533 dargestellt. Das Modell des HESS-

Swisstrolley der dritten Generation ist mit der Endstation Schoenberg beschriftet.

Erhältlich im Fachhandel.



Stammlinie, zusammen mit den ersten fertigen Revvivo-Wagen, welche ebenfalls noch in Grün-Creme abgeliefert wurden. Bis auf ein Exemplar als Reserve wurden alle Steuerwagen nach der Inbetriebnahme des VAE-2014-Konzepts stillgelegt und abgebrochen.

Hui Modellbau hat sich im Modell der einheitlich gebauten 4er-Serie (ex Bistro)

angenommen. Mit der Auslieferung dieses Fahrzeugs wird der klassische 5-Wagen-Pendel, wie er zwischen 1999 und 2013 verkehrte, nun komplett. Die Wagen verfügen über in Fahrtrichtung wechselnde LED-Stirnbeleuchtung, Innenbeleuchtung und eine detaillierte Inneneinrichtung. Je nach Wunsch werden die Pendelzüge nun laufend an die Kundschaft ausgeliefert. Für

schnell Entschlossene ist noch ein einziges Set verfügbar, danach sind die Sets vorläufig ausverkauft!

Interessenten wenden sich direkt an:

Hui Modellbau

Chasa Aual 153, CH-7546 Ardez

Tel. 081 862 25 84

huimodellbau@bluewin.ch, www.huimodellbau.ch

Aufnahmegebäude Bex-/PLM-Güterschuppen



Der Bahnhof Bex befindet sich im Kanton Waadt und liegt an der SBB-Strecke Lausanne-Brig im Rhonetal, welche einen beachtlichen Teil der weltbekannten Simplonroute darstellt. Der Bahnhof Bex ist zudem auch die Start- resp. Endstation der schmalspurigen Chemin de fer Bex-Villars-Bretaye (BVB), welche 1999 in die TPC aufging. Zudem ist die Ortschaft Bex bekannt für ihre Salzbergwerke. Der französische Hersteller Bois Modelisme hat sich dem Aufnahmegebäude von Bex im Massstab 1:87 gewidmet. Entstanden ist ein 202-teiliger Laser-cut-Bausatz aus ein resp. zwei Millimeter dickem Birkenesperrholz. Mit einer Gesamtfläche von 41×172 Millimetern und einer Gebäudehöhe von 130 Millimetern hat das Aufnahmegebäude Bex auch im H0-Massstab eine beachtliche Dimension.

Trotz den 202 Teilen stuft Bois Modelisme den Bausatz in ihrer fünfteiligen Anforderungsskala (1: leicht, 5: schwer) auf der ersten Stufe ein, die Montage sollte von daher keine Schwierigkeiten bereiten. Der

Bausatz kann mit handelsüblichen Farben bemalt werden.

Bei der grossen Halle des Typs PLM (Paris, Lyon bis zum Mittelmeer) handelt es sich zwar um ein französisches Gebäude, jedoch sind in den Juraregionen der Schweiz teilweise ähnliche Gebäude anzutreffen. Durch die Wahl von fünf verschiedenen Materialien kann sein Aussehen sehr realistisch dargestellt werden. Alle Türen können sowohl in offener als auch in geschlossener Position dargestellt werden. Der 200-teilige Bausatz ergibt schlussendlich ein Gebäude in der Dimension von 256×330 Millimetern und mit einer Höhe von 112 Millimetern. In der Anforderungsskala ist er ebenfalls auf der ersten Stufe angesiedelt.

Bois Modelisme
53 Rue Lyautey
ZA la Brevette
F-25870 Geneuille
contact@boismodelisme.com
www.boismodelisme.com

1/87 on the move Spur H0

Weitere Varianten von Schweizer Lastwagen

Neu als Sonderserie und exklusiv bei 1/87 on the move erhältlich sind weitere Bedruckungsvarianten von Sattelschleppern Schweizer Firmen. Beim weissen Volvo FH mit einachsigen Kastenaufleger handelt es sich um ein Exklusivmodell in Zusammenarbeit mit dem für die Schweizer Sackmesser äusserst bekannten Messerhersteller Victorinox. Die feinste Bedruckung mit einem Alpenmassiv, chromfarbene Radfelgen und eine kippbare Fahrerkabine mit Einblick in die Motorengegend runden das Modell ab.

Im Design der luzernischen Speditionsfirma Interspan Tschopp AG erscheint der Sattelzug mit der Ökohum-Bedruckung. Interspan Tschopp AG hat sich spezialisiert auf den Handel mit Restholzprodukten, welche sie u.a. zwischen Säge- und Hobelwerken und Recyclingcentern speidiert. Das von 1/87 on the move angebotene Modell mit einer Scania-R420-Zugmaschine ist ein sogenannter Schubboden-Schlepper, welcher sich bestens für den Transport von Holzschnitzel, Sägemehl und Pellets eignet. Auffallend ist die mehrfarbige Bedruckung

des Zugfahrzeugs, das sich auch unabhängig vom Auflieger einsetzen lässt.

Zurüüsteile in Form von Aussenspiegel liegen bei beiden Modellen bei. Die beiden Lkw-Modelle werden exklusiv von AWM für 1/87 on the move hergestellt.

Interessenten wenden sich direkt an:
Lastwagen-Modelle
Risegasse 23
3704 Krattigen
decals@lastwagen-modelle.ch
www.lastwagen-modelle.ch



Swiss Rail & Road Factory Spur H0m

Ein gelber Materialwagen der Gleisbaufirma SERSA und Prellböcke



Nach dem Erscheinen des ersten Sondermodells im Jahr 2016 (s. LOKI 12|2016) wird mit den etwas verspäteten Neuheiten des zweiten Halbjahres 2016 das zweite Sondermodell in der Spurweite H0m von Swiss Rail & Road Factory realisiert. Ausserdem erscheinen diverse Ausgestaltungselemente für den anspruchsvollen Modell-eisenbahner.

Beim entstandenen Wagenmodell handelt es sich um den Materialwagen «Umbau MSp 1» der Gleisbaufirma J. Müller AG aus Effretikon (heute SERSA Maschineller Gleisbau). Für ihre zahlreichen Umbaumachines wurden auch entsprechende Begleitwagen benötigt. Aus diesem Grund übernahm sie im Jahr 2004 den gedeckten Gb 5032 von der Rhätischen Bahn (RhB). Der Wagen wurde für ihre Bedürfnisse innen umgebaut und mit einer Tankanlage für Dieseltreibstoff ausgestattet. Das äussere Erscheinungsbild wurde natürlich den Firmenfarben entsprechend angepasst.

Das umgesetzte Modell entspricht der Ursprungsausführung des Wagens bis ca. ins Jahr 2014. Die J. Müller AG wurde im Jahr 2007 von der SERSA-Group übernommen. Im Jahr 2010 wurde die neue Abteilung Sersa Maschineller Gleisbau gegründet und die Firma J. Müller AG darin integriert. Das Erscheinungsbild sämtlicher Fahrzeuge und Wagen wurde danach sukzessive an die neuen Besitzverhältnisse angepasst und mit den neuen Logos versehen. Der Materialwagen P 10145 hat schon verschiedene Bahngesellschaften als Gastfahrzeug bei Gleisumbauten besucht. Darunter die FO, MGB, SBB Brünig, Zentralbahn und andere. Zusätzlich liegt dem Modell der dazugehörige Gleisrollwagen bei. Dieser wird bei der Überfuhr vorne auf der Bremsbühne transportiert.

Die erste Serie umfasst zehn Modelle und wird an der EMBL-Modelleisenbahnbörse in Gisikon am 1. April 2017 (kein Aprilscherz) verkauft. Eine zweite Serie

wird je nach Nachfrage aufgelegt. Weitere Projekte sind in der Vorbereitung. Mindestens ein bis zwei weitere Sondermodelle werden noch dieses Jahr erscheinen.

Neben diesem Sondermodell sind drei verschiedene Prellböcke für die Spurweite H0m erschienen. Dabei handelt es sich um Standardprellböcke vom Typ B4-S und B6 der Brünig-Bahn (jetzt zb Zentralbahn) und der Rhätischen Bahn. Zum Typ B4-S ist auch der dazugehörige Beton-Rawie lieferbar. Als weitere Ausgestaltungselemente werden Weichenmotoren, Abdeckbleche der Weichenantriebe sowie Kabelschachtabdeckungen für die detaillierte Gestaltung des Gleisfeldes ausgeliefert. Weitere Prellbockvarianten auch für die Spurweite H0 und H0m werden folgen.

Interessenten wenden sich bitte direkt an:
Swiss Rail & Road Factory
Bahnhofstrasse 12, 6362 Stansstad
www.sr-factory.ch





FRIHO Modellbau, EYRO Modellbahn GmbH, Roundhouse model railroads Spur H0 EW-IV-Messwagen der SBB-Messtechnik

Nach dem Messwagen SBB X 60 85 99 73 109-8 Mewa 97 (Inbetriebnahme 1995) konnte der neue SBB X 60 85 99-90 108-9 am 14. Januar 2014 seine Premierenfahrt absolvieren. Nach zahlreichen Umbauarbeiten im SBB-Industriewerk Biel wurde er mit Messempfängern, Testgeräten für den Mobilfunk, Messantennen und Computern ausgestattet. Im Wagen sind verschiedene Systeme zur Messung von PMR und GSM-(R)-Anwendungen installiert. Dies dient den Messungen der öffentlichen GSM-Netze, der SBB-Netze, des Zugfunks usw. Der Wagen ist gut erkennbar durch seine auffällige gelbe Lackierung. Der Funkmesswagen war auch im Gotthard-Basistunnel-Eröffnungszug zur Übertragung der Fernsehsignale eingereiht.

FRIHO Modellbau hat in Zusammenarbeit mit der EYRO Modellbahn GmbH und Roundhouse model railroads eine Kleinserie von 60 Stück dieses Wagens mit gros-

sem Zeitaufwand hergestellt. Als Basis für den vorbildgerechten Umbau diente ein Roco SBB EW IV im Massstab 1:87. Fenster wurden verschlossen, Seitenverkleidung mit Schiebetüren durch geätzte Neusilberbleche ergänzt. Nach unzähligen Spachtel- und Schleifarbeiten waren Wagenkasten und Dächer zum Grundieren und Lackieren bereit. Mittels Tampondruck wurden die Anschriften sowohl in Deutsch als auch Französisch nach dem Vorbild vierfarbig bedruckt. Die Antennen, Balisen und Kameras sind nach Vorbild in 3-D gezeichnet und anschliessend aus Messing hergestellt. Auf dem Dach sind insgesamt 25 Antennen montiert, in insgesamt acht unterschiedliche Modellvarianten. Die richtige Inneneinrichtung ist ebenfalls in 3-D-Technik entstanden und aus Kunststoff hergestellt.

Mit einem enormen Zeitaufwand und riesigem Engagement ist ein weiteres einzigartiges Modell entstanden, welches bes-

tens zum bereits produzierten SBB MEWA 97 passt.

Wenige Restexemplare aus dieser Kleinserie sind noch erhältlich bei:

FRIHO Modellbau
Rawylstrasse 10, 3775 Lenk
Tel. +41 33 733 10 71
friholenk@bluewin.ch, www.friholenk.ch

oder

EYRO Modellbahn GmbH
Rugenparkstrasse 39, 3800 Interlaken
Tel. +41 33 821 12 21
info@eyro.ch, www.eyro.ch

oder

Roundhouse model railroads, Zürich
Birmensdorferstrasse 101, 8003 Zürich
Tel. +41 44 463 77 11
info@roundhouse.ch, www.roundhouse.ch

SIGG Modell Spur H0

BT-Plattform-Personenwagen in Spur H0

Die Bodensee-Toggenburg-Bahn betrieb bis in die 1970er-Jahre eine Anzahl von vierachsigen Personenwagen mit offenen Plattformen. Sie kamen in jeder Zugsgattung zum Einsatz, sowohl in Schnell- wie auch in Personenzügen. Triebfahrzeuge waren die schweren Triebwagen Nr. 41-43 und die

Be-4/4-Loks. Eingesetzt wurden die Wagen auf allen Linien der BT und teilweise auch SOB und SBB. Neu erhältlich ist der AB 101 im Betriebszustand um 1965. Das Modell ist vollständig in Messinghandarbeit aufgebaut. Es verfügt über einen NEM-Schacht, Federpuffer und eine Innenbeleuchtung.

Interessenten melden sich bitte direkt bei:

SIGG Modell
Lindstrasse 35
8400 Winterthur
Tel. +41 52 202 37 89
info@siggmodell.ch
www.siggmodell.ch



Brekina Spur H0

Brekina PTT MB O 305 und Set der Kantonspolizei Bern

Mit dem Set «Kantonspolizei Bern» setzt Arwico die erfolgreiche Serie von Kantonspolizei-Fahrzeugen fort. Das aktuelle Set (Art.-Nr. 5292402) beinhaltet einen BMW 2000 in Signalrot-Weiss und einen weissen

VW 1600 TL Variant der 70er-Jahre. Sehr detailliert gefertigt und umfangreich bedruckt ist der MB O 305 der PTT (Art.-Nr. 5295097). Eine sehr ansprechende, kleine Zugabe ist der Zweachsanhänger der «rich-

tig» mit dem Bus gekuppelt werden kann. Beide Neuheiten stammen in sehr ansprechender Qualität vom Badischen (Modell-) Autospezialisten Brekina.

Erhältlich im Fachhandel.


Laser-creation Sàrl Spur H0

Bahnhof Puidoux-Chexbres für die Spur H0

Der SBB-Bahnhof Puidoux-Chexbres liegt an der Eisenbahnlinie von Lausanne nach Freiburg, welche am 4. September 1862 in Betrieb genommen wurde. Diese Linie ist ein Teil der sogenannten Ost-West-Transversale und gilt als eine der schönsten Bahnlinien der Schweiz. Der Bahnhof Puidoux-Chexbres befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Puidoux. Diese ist eine politische Gemeinde im Distrikt Lavaux-Oron des Kantons Waadt. Vom Bahnhof Puidoux-Chexbres zweigt seit dem 2. Mai 1904 eine Seitenlinie via Chexbres nach Vevey ab, auf welcher der bekannte Train des vignes verkehrte. Die Bahnlinie ist auch bekannt durch das starke Gefälle, die Fahrt durch Rebenhänge und die unbeschreibliche Aussicht auf den Lac Léman.

Der Hersteller Laser-creation Sàrl hat sich dem interessanten Abzweigbahnhof in der Romandie gewidmet und eine schöne Wiedergabe des Bahnhofs kreiert. Der Bahnhof Puidoux-Chexbres wird als Laser-cut-Bausatz in Holzausführung ausgeliefert. Die Fenster sind fertig geschnitten und mit vorgeklebtem Glas ausgestattet. Die Steine bei den Ecken und Fensterrahmen sind graviert und beschichtet. Der Innenausbau hat einen Innenteiler. Von daher ist eine Voll- oder Teilbeleuchtung des Aufnahmegebäudes möglich. Für die Nachbildung der Unterführungen werden dem Bahnhof Sockel mitgeliefert. Dem Bausatz wird eine CD-ROM beigegeben, auf welcher sich eine Bauanleitung mit Bildern und Texten befindet. Die Gesamtabmessung des

Aufnahmegebäudes mit Perrondach und WC-Haus misst 920 × 190 × 130 Millimeter. Die Inselperronanlage hat die Dimension von 775 × 68 × 51 Millimetern. Übrigens können das Aufnahmegebäude, das WC-Gebäude aus Backstein und die Perronanlage auch einzeln bezogen werden.

Interessenten wenden sich bitte direkt an:
Laser-creation Sàrl
Rte du village 54
1112 Echichens
laser-creation@bluewin.ch
www.laser-creation.net



Traktoren, Rundhauber und neue Steinkunst



In der Reihe der Fahrzeugmodelle wird aktuell ein Modell eines LANZ-Traktors mit Festwagen und sechs Figuren als Bausatz an den Fachhandel ausgeliefert. Ebenfalls in Auslieferung ist ein Modell des sogenannten «Rundhaubers» von Mercedes-Benz als Baufahrzeug der Epoche III.

1958 stellte Mercedes-Benz in der schweren Gewichtsklasse komplett neue Fahrzeuge vor. Der Motor lag bei diesen nicht mehr vollständig vor dem Fahrerhaus, sondern war ein Stück in dieses hineingebaut. Daher waren die Fahrzeuge wesentlich kürzer als die bisherigen

Bauformen. Statt der bisher freistehenden Kotflügel und Scheinwerfer wurden die Fahrzeuge in kompakter Pontonform gebaut.

Für die Epochen V und VI ist das Modell eines Unimog lieferbar, das häufig von Schwerlastspediteuren eingesetzt wird. Ein solches Fahrzeug mit Ladekran wurde für unterschiedliche Aufgaben verwendet. Sowohl als Zugmaschine für verschiedene Anhänger, aber auch als Transportfahrzeug sah man das wendige Gerät regelmässig. Das Modell ist mit hochwertiger Tamponbedruckung versehen.

Für die Ausstattung von metallverarbeitenden Betrieben werden eine Fräsmaschine und eine moderne Drehbank ausgeliefert.

In der Reihe der Bauplatten aus dem Sedimentverbundwerkstoff «Steinkunst» kommen verschiedene Mauerwerksausführungen für die Baugrössen N bis G in den Handel. **Erhältlich im Schweizer Fachhandel.**

Noch Spur N, TT und H0

Fairplay auf dem Platz und auf der Anlage

Seit zwei Monaten ist der Fussballplatz mit Vereinsheim, micro-sound-Tribüne und Flutlicht in H0 verfügbar, die europäischen Fussballmannschaften und Fans sind seit einem Jahr lieferbar. Nun wird das Spiel komplett – mit Schiedsrichter, Linienrichtern und Trainern in H0. Für die Spur TT und N gibt es seit Anfang des Jahres jeweils zwei Fussballteams. Auf der Spielwarenmesse wurde kürzlich das H0-Figuren-Set Schiedsrichter und Trainer (Art.-Nr. 15989) vorgestellt, und es ist bereits im Fachhandel verfügbar. In TT wurden zwei Fussballteams ausgeliefert (Art.-Nr. 45965 und 45967), genauso für die Spur N (Art.-Nr. 36965 und 36967).

Ende 2016 brachte NOCH einen Fussballplatz mit Vereinsheim, micro-sound Tribüne und Flutlicht (Art.-Nr. 66830) mit um-

fangreichem Zubehör in H0 heraus. Das Vereinsheim und die Tribüne sind als hochwertige Laser-Cut Bausätze ausgeführt. Auch die zwei Tore und die vier Eckfahnen sind in Laser-Technologie produziert und können auf der elektrostatisch beflochten und mit Linien markierten Grasmatte aufgestellt werden. Um das Modell akustisch und optisch zu einem sportlichen Erlebnis zu machen, sind eine komplett anschlussfertige micro-sound Elektronik mit Fangesängen und Torjubel inklusive Lautsprecher und vier Flutlichtstrahler mit je zwei LEDs enthalten. Der Anschluss erfolgt an einen üblichen 16-V-Modellbahn-Trafo. Geeignet für Gleich- oder Wechselstromanschluss. Zur Dekoration liegt ein Deko-Bogen mit der passenden Bandenwerbung bei. Und damit es dann auch richtig zur Sache

gehen kann, sind zwei Fussballteams mit je 11 Spielern im Bausatz enthalten. Das Modell ist auf 1000 Stück limitiert; ein nummeriertes Zertifikat, eine ausführliche Bau- und Anschlussanleitung sowie Spezialkleber liegen bei. Dank umfangreichem Zubehör kann das Spielfeld nach Wunsch aufgebaut werden: Die Fussballtore und Eckfahnen (Art.-Nr. 14399) und die Tribüne (Art.-Nr. 14398) sind auch separat als Laser-Cut Bausätze erhältlich. Die zwölf europäischen Fussballteams umfassen je elf H0 Figuren und die Fans gibt es in 6-er Figuren-Sets für die gleichen Länder.

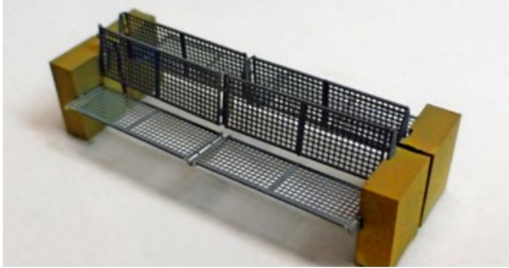
Und wer seine Fussballteams und Fans individuell bemalen möchte, der greift zum Figuren-Set unbemalter Fussballer und Fans (Art.-Nr. 14986).

Erhältlich im Schweizer Fachhandel.



Albulamodell Spur H0

Schweizer Sitzbänke nicht nur für Bahnsteige



Zwei Sitzbänke nach Schweizer Vorbild sind ab sofort erhältlich. Zum einen die schwarze Variante, die bereits seit einigen Jahren an Schweizer Bahnhöfen anzutreffen ist. In den kommenden Monaten werden weitere Varianten folgen, zum Beispiel mit F12-

Plakatwand oder den seitlichen markanten Betonelementen. Die etwas modernere Ausführung Typ «Rail» mit den silberfarbenen Sitzflächen ergänzt unser Angebot. Die Bänke sind als Fertigmodell wie auch als Bausatz erhältlich.



Albulamodell Shop
Tom Wäfler
Horebstrasse 1
8733 Eschenbach
shop@albulamodell.ch
www.albulamodell.ch/shop

Hui Modellbau/MBT Elektronik Spur H0

Neue Beleuchtung für Hag-Re-456-Typen

Dieser Loktyp, egal bei welcher Bahnverwaltung, wird meistens im Pendelzugdienst eingesetzt. In Zusammenhang mit der Realisierung des Voralpen-Expresses von Hui Modellbau/Mowiform wurde bei MBT eine neue, für Modellloks zeitgemässe Stirnbeleuchtung in Auftrag gegeben.

Im Digitalbetrieb bietet diese sämtliche möglichen Funktionen an:

3/1 weiss, fahrtrichtungsabhängig; 3 weiss vorne, hinten 2 rot zugeschaltet (Lokzug, fahrtrichtungsabhängig); 3 weiss vorne, hinten abgeschaltet (Vorwärtsfahrt

im Pendelzug); 2 rot vorne, hinten abgeschaltet (Rückwärtsfahrt im Pendelzug), auf Wunsch Führerstandsinnenbeleuchtung.

Der Umbausatz besteht aus einer Hauptplatine mit integriertem Steckplatz für 21-polige Decoder und 2 LED-Front-Platinen, welche untereinander fertig verkabelt sind. Es sind nur noch die beiden Motor- und Schienenanschlüsse neu anzulöten. Des Weiteren liegen dem Set fertig bearbeitete Lichtleiter und Führerstände bei, es ist also für den Selbsteinbau gut geeignet.

Interessenten für den Umbaukit wenden sich an:
MBT ModellBahnTechnik
Paolo Spangaro
Rheingutstrasse 24, 8245 Feuerthalen
modellbahntechnik@bluewin.ch

Wer dies nicht selber erledigen möchte, kann die Loks auf Anfrage an Hui Modellbau einsenden:
Hui Modellbau
Chasa Aual 153, 7546 Ardez
Tel. 081 82 25 84
huimodellbau@bluewin.ch
www.huimodellbau.ch





Die Holzindustrie hatte in den USA schon früh eine grosse Bedeutung. Hier werden gerade gefällte Bäume auf die Bahn verladen.

Holzschlag in Kalifornien mit Manfred Lengacher

Meisterhaft erzählte Geschichten

Manfred Lengacher hat sich auf gut vier Quadratmetern einen Traum verwirklicht. Darauf zeigt er den Ablauf der Holzverarbeitung, vom Holzschlag bis zum Abtransport anhand einer amerikanischen Logging-Bahn in der Spurweite 0n3. In diesem dritten Teil erzählt er die Geschichte über den Transport der Baumstämme vom Wald in die Sägerei.





Für das Verladen der Stämme wird aus kahl geschlagenen Bäumen und mit entsprechenden Hilfsmitteln ein Kran gebaut.

Von Urs Häni (Text und Fotos)

Im Grunde ging Manfred Lengacher vor wie seine Vorbilder auch: Zuerst musste die Infrastruktur für den Transport geschaffen werden, bevor man Bäume schlägt. Also baute er als Erstes den Depotbereich, in dem seine Bahn beheimatet ist (siehe LOKI 6|2013). Das Depot dient nicht primär der Unterbringung von Lokomotiven, sondern mehr für deren Unterhalt. Das Thema spielt in Kalifornien. Deshalb kann das Rollmaterial problemlos draussen bleiben, auch wenn der Songtext «Never rain in California» nur für diesen Song zutrifft.

Für Unterhaltsarbeiten, die über den täglichen Service hinausgehen, müssen die Teile demontiert und in der umfangreich ausgerüsteten Werkstatt repariert werden (LOKI 1|2016). In der gleichen LOKI-Ausgabe wird auch die Sägerei vorgestellt, in der die eingebrachten Baumstämme verarbeitet werden – und seien sie auch noch so dick. Die Sägerei ist hervorragend eingerichtet und wird von versiertem Personal betrieben. Es lohnt sich, die beiden Beiträge

mit diesem dritten zu vergleichen – die Harmonie der Proportionen und die Farbgebung sind beeindruckend.

Modellbau im Detail

Für die Darstellung des gesamten Ablaufs konsultierte Lengacher Bücher über amerikanische Waldbahnen. Eines davon stellt sogar nur Maschinen und Werkzeuge vor, die für die Holzverarbeitung eingesetzt werden. Dadurch lässt sich das Vorgehen der Holzfäller genau nachvollziehen. Was die Planung betrifft: Lengacher hatte zwar eine Vorstellung, wie die Szenen aussehen könnten, aber eine genaue Zeichnung oder eine Skizze hatte er nie. Ideen kommen oft durch das Tun und entstehen spontan. Hilfreich sind auch Anregungen anderer Modellbauer, wie etwa aus dem Schiffsmodellbau. Im einschlägigen Fachhandel gibt es beispielsweise echte Drahtseile, mit einem Querschnitt ab 0,4 Millimetern. Für die Abspannung der Verladeeinrichtung eignete sich das Drahtseil allerdings nicht, weil es

sich nur schlecht um enge Radien biegen lässt. Deshalb verwendete Lengacher «technische Schnur». Wird diese Schnur bemalt, stehen feine Härchen ab. Um dies zu vermeiden, zog er die Schnur vorab durch Bienenwachs. Auch diesen Tipp entlehnte er sich aus dem Schiffsmodellbau.

Viele der dargestellten Maschinen oder Einzelteile baute er, schon lange bevor er sie einsetzte. Er kaufte die Teile, als sie angeboten wurden, und baute sie auf Vorrat zusammen. Er wusste, dass er sie später einmal brauchen würde. So ist das schnelle Vorkommen zu erklären. Schliesslich liegt der letzte LOKI-Beitrag über seine Anlage nur ein gutes Jahr zurück. Zahlreiche Einzelteile stammen von Sierra West, einem Hersteller, der vor allem Gebäude und Zubehör für das Logging-Thema herstellt.

Der Waldboden besteht hauptsächlich aus Sand, angereichert mit den Holzresten, die durch die Holzfällerei entstehen. Viele der Holzsplitter hat Lengacher auf dem Holzlagerplatz einer richtigen Sägerei



Auf beiden Seiten der Gleise werden die Umlenkrollen an den Baumstämmen befestigt und die benötigten Seile eingezogen.



Zusätzlich sind auch Abspannungen der Stämme notwendig, damit sie den Belastungen durch das Ladegut standhalten.



Mit dieser Dampfwinde («Wide Face Donkey») wird der improvisierte Kran angetrieben. Sie verfügt über drei Seilwinden.



Für das Verladen der Stämme werden verschiedene Methoden angewendet. Hier kommt der fahrbare Dampfkran zum Einsatz.



Mithilfe dieser «Vertical Spool Donkey» schleifen die Waldarbeiter die Baumstämme mit teilweise langen Seilen zum Verladeplatz.



Für die Dampferzeugung muss auch das Wasser mitgebracht werden.



Hier wird ein Kleinholzvorrat für das Betreiben der Donkeys zubereitet.

gesammelt und entsprechend verkleinert und bearbeitet. Auch Sägemehl gelangte zum Einsatz.

Aus dem Buch über Holzbearbeitungswerkzeuge hat er viel über die Werkzeuge und deren Einsatz gelernt. Zum Beispiel, für welche Arbeiten welche Beile verwendet werden. Da gibt es unterschiedliche Versionen – etwa mit schmalen oder breiten, stark gerundeten Klingen. Jedes Beil ist für einen bestimmten Einsatz gedacht. Gute Beobachter können das auf dieser Anlage erkennen. Lengacher musste auch zahlreiche Fotos und Videos anschauen, um die Vorgehensweise der Holzfäller zu erkennen.

Diese Seile können recht lang und entsprechend schwer sein. Die Stämme werden festgebunden und mit der Winde an den Verladeplatz geschleppt. Der Junge bedient jeweils die Dampfpeife.

Die zweite von Lengacher eingesetzte Dampfwinde heisst «Wide Face Donkey». Sie verfügt ebenfalls über einen vertikalen Boiler, aber diese Donkey ist mit drei Winden ausgerüstet. Sie wird für das Verladen der Baustämme auf die Eisenbahnwagen eingesetzt.

Die Dampfwinde wurde von John Dolbeer erfunden, weshalb in den Büchern auch oft von Dolbeer Donkeys zu lesen ist. Typisch

sind die stehenden Kessel, der Wassertank, der Antrieb und eine Winde mit Hanfseil. Später kamen auch Drahtseile zum Einsatz. Diese geniale Erfindung rief Nachahmer auf den Plan.

Die Vulcan Iron Works und die Willamette Iron and Steel Works produzierten in der Folge Tausende dampfbetriebene Seilwinden für die Holzindustrie. Sie wurden auf Holzschlitten montiert, um sie leichter zu manövrieren. Dazu wurde einfach ein Seil in der gewünschten Richtung um einen Baum gebunden und die Seilwinde in Betrieb gesetzt. Dadurch bewegte sie sich in Richtung des Baumes.

Einsatz der Dampfwinden

Das Fällen der Bäume hätte Lengacher auch gerne dargestellt, aber dafür fehlt ein weiteres Modul. Also machte er aus der Not eine Tugend. Seine Geschichte beginnt mit dem Anschleppen der gefällten Stämme aus dem Wald und dem Verladen auf die Wagen. Auch die Versorgung der Arbeiter und das Erzeugen der Energie für die Dampfwinden (Donkeys) gehören dazu. Diese werden mit Dampf angetrieben. Deshalb muss auch Brennholz dazu gehackt werden.

An Dampfwinden setzt Lengacher zwei verschiedene Typen ein: Die «Vertical Spool Donkey» dient vor allem für das Heranziehen der gefällten Baumstämme an den Verladeort. Vorab werden jeweils die Äste entfernt. Die Mannschaft für diese Arbeit besteht aus drei Mann, einem Jungen und einem Pferd, wobei mit dem Pferd das Seil zum gefällten Baumstamm gebracht wird.



Vor der Baracke, in der die Arbeiter verpflegt werden, ist eine kleine Werkstatt eingerichtet.



Die West Side Lumber Company hatte keine Climax-Lokomotiven. Sie gehörte aber zu den typischen Vertretern der Logging-Loks.



Der Lokführer wartet auf seinen Einsatz.



Fast unbemerkt: kleines Detail am Rande.

Die Modellbausätze der Seilwinden bestehen aus Weissguss. Sie mussten zuerst verputzt, zusammengebaut und bemalt werden. Das Gleiche gilt für die meisten andern Gefährte und Maschinen, sei es der Raupentraktor, der Kran für das Verladen der Baumstämme oder die verschiedenen Motorsägen.

Waldarbeit

Um den Ablauf zu thematisieren, musste ein Wald her. Er besteht aus 30 Bäumen, die zum Teil gekauft, aber zum grössten Teil selbst gefertigt wurden. Dazu verwendete Lengacher konische Holzstämme und setzte die Äste aus Draht ein, in der Regel mit 0,6 bis 1 Millimeter Querschnitt. Für feinere Äste wurden entsprechend feine Drähte verdrillt. Die Stämme wurden bemalt und mit dem Finish aus feinem Streumaterial von Woodlands versehen. Die Produktionszeit pro Baum dauerte 10 bis 15 Stunden. Bäume produzieren gehöre nicht unbedingt zu seinen Lieblingsarbeiten, meint Manfred Lengacher.

Etwas anders sieht es für die zwei noch verwurzelten Stämme aus, die für das Verladen der gefällten Baumstämme auf die Bahnwagen verwendet werden. In geeigneter Höhe wurden die Umlenkrollen für die

Seile montiert. Manfred Lengacher erwähnt ausdrücklich, dass diese Stämme die gleiche Farbe und ungefähr denselben Umfang hätten, wie die Bäume, die noch im Wald stehen, damit ein stimmiger Eindruck entsteht. Eigenbau macht's möglich.

Im Hintergrund steht das Hauptgebäude, das eine Küche und einen Speiseraum enthält. Hier können sich die Arbeiter verpflegen und auch etwas für ihre Hygiene tun. Daneben stehen zwei Mannschaftshäuser mit Betten. Sie sind auf Holzschlitten gebaut, um den Transport zu erleichtern. Meistens stehen sie jedoch auf Drehgestellen, um schnell an einen neuen Arbeitsort zu gelangen. Alles muss so mobil wie möglich sein, denn die Arbeitsorte wechseln häufig.

Es versteht sich von selbst, dass bei Manfred Lengacher alles, was in Wirklichkeit leuchten könnte, auch im Modell leuchtet. Mit Glühbirnen, weil er dieses Licht einfach immer noch am schönsten findet. Das gilt für das Innere der Häuser, für die Aussenlampen und Laternen, die herumstehen, und auch für den Unterstand am Hauptgebäude. Dort, wo Maschinen oder Traktoren stehen, sind Soundmodule untergebracht, die entsprechende Geräusche generieren. Es fehlt wirklich an nichts.



Zahlreiche, liebevoll gestaltete Schauplätze zeichnen diese Anlage aus.



Es werden ganz unterschiedliche Typen von Bandsägen eingesetzt.



Die Shay-Lokomotive der West Side Lumber Company bringt Baumstämme in die Sägerei, wo sie zu Brettern verarbeitet werden.



Übersicht rund um die Schlaf- und Verpflegsstätte der Arbeiter. Der Schuppen ist mit einer Küche und Wasseranschluss ausgestattet.



Ja, was nun? Der Bagger ist stecken geblieben. Die beiden Arbeiter sind sich noch nicht ganz einig, wie die Panne zu beheben ist.



Die Shay-Lokomotiven mit ihren Gelenkantrieben zeichnen sich durch hohe Zugkraft und ausgezeichnete Kurvengängigkeit aus.



Die beiden Aussenzylinder der Heisl übertragen ihre Kraft auf eine Kardanwelle, die ihrerseits zu den Drehgestellen führt.

Fazit

Die Anlage ist fertiggestellt – was nun? Auf die Frage, ob er denn mit den originellen Loks ab und zu fahren, schüttelt Lengacher

lachend den Kopf. Dies, obwohl die Lokomotiven digitalisiert sind und über hervorragende Laufeigenschaften verfügen. Sie sind mit Sound ausgerüstet und selbst die Füh-

rerstände sind beleuchtet. Lengacher ist ein Meister des Geschichtenerzählens – das Fahren interessiert ihn weniger. Gekonnt setzt er auch die Figuren ein, überall dort,



wo Manneskraft wirklich gebraucht wird. Manfred Lengacher hat schon zwei Anlagen verkauft. Eine wegen des Themawechsels auf amerikanische Schmalspurbahnen und

die zweite wegen eines Umzugs und des daraus entstandenen Platzmangels. Vordergrundig. Etwas tiefer betrachtet könnte es auch sein, dass mit der Fertigstellung je-

weils ein Prozess abgeschlossen wurde. Wenn ein Traum Wirklichkeit geworden ist, gibt es Platz für neue. Wir sind auf die Fortsetzung der Geschichte gespannt. ○



Tank car von Scalettrains

Fremdes Land, fremde Landschaften, fremde Züge ... Erinnerungen werden zumeist im Gedächtnis und auf dem Speicher der Kamera festgehalten. Für uns Modellbahner gibt es zudem die Möglichkeit, Erlebtes in Form eines oder mehrerer Modelle über den Atlantik in unser Zuhause mitzunehmen. In dem üppigen Angebot sind auch Modelle des noch jungen Herstellers Scalettrains enthalten, die eine vorzügliche Detaillierung aufweisen.



Kesselwagen von Scalettrains in der Rivet-Counter-TM-line-Ausführung.

Von Andreas Lindner (Text und Fotos)

Immer noch präsent sind die Erinnerungen an die nächtlichen Erlebnisse in Rochelle, Illinois (siehe LOKI 12|2016). Zum x-ten Mal habe ich die Position der Spiegelreflexkamera gewechselt, um den dichten Zugbetrieb aus unterschiedlichsten Positionen filmen zu können. Diesmal ist die Kamera auf den Bahnübergang der BNSF-Strecke gerichtet. Die örtliche Bebauung lässt keinen Einblick auf den Verlauf der Strecke zu. Auf das Herankommen eines Zuges weist dafür das grüne Licht an der Signalbrücke direkt vor der diamond-Kreuzung hin. Und da ist es auch schon – in der Ferne ist das Horn einer Diesellokomotive zu hören.

Wenig später beginnt das Warnsignal an den Bahnschranken zu ertönen. Gleichzeitig blinkt das warnende Wechsellicht, und die Bahnschranken senken sich. Das sich nähernde, grelle Scheinwerferlicht der führenden Lokomotive leuchtet nun immer

mehr die Umgebung aus. Mit unglaublichem Horngetöse taucht sie im Blickfeld der Kamera auf und überquert mit mässiger Geschwindigkeit den Bahnübergang. Es ist eine Maschine der Norfolk Southern, schwarz mit weissen Zierstreifen lackiert und markant mit dem Erkennungszeichen der Bahngesellschaft, einem aufbäumenden Hengst, versehen. Zwei weitere sechsachsige Maschinen der gleichen Bahngesellschaft folgen – leider lassen sich auf dem Video die Nummern der Lokomotiven nicht erkennen. Eine Zuordnung des Typs fällt somit schwer.

Den Lokomotiven folgt ein covered hopper der Burlington Northern Santa Fé, kurz BNSF. Des Weiteren Kesselwagen, einer nach dem anderen. Schier endlos ist die Schlange der schwarz lackierten Wagen, die den Bahnübergang queren. Später zähle ich auf dem Video insgesamt ganze 110 Kesselwagen. Den Abschluss bildet erneut

ein covered hopper, diesmal allerdings mit SOO LINE beschriftet.

Das Überqueren des Bahnübergangs von Zugspitze bis Zugende dauerte für Autofahrer diesmal erträgliche drei Minuten und 18 Sekunden.

Tank cars in den USA

Schon früh begann man in den USA Flüssigkeiten mit der Bahn zu transportieren. 1865 wurde auf Flachwagen in Holzbehältern Rohöl aus Pennsylvania befördert. Die Tanks bestanden aus Holzplanken, die durch Eisenbänder zusammengehalten wurden. Ähnliche Wagen sind auch für den Transport von Essig bekannt.

Schon wenige Jahre später wurden die Holzbehälter durch schmiedeeiserne Tanks, die 3500 Gallonen, nicht ganz 13 250 Liter, fassten, ersetzt.

1888 wurden Kesselwagen direkt an die Ölgesellschaften verkauft. Die Tanks fass-



Ein Ganzzug am Cajon-Pass in Kalifornien. Immer wieder ist die Länge der Züge beeindruckend.



Ein Blick auf die Drehgestelle und die umfangreichen Anschriften der Vorbilder.

ten inzwischen 600–10 000 Gallonen, was circa 22 700–37 850 Litern entspricht.

Anfang des vergangenen Jahrhunderts wurden bereits erste Sicherheitsstandards festgelegt. Mehr als 10 000 Kesselwagen waren über das Land verteilt im Einsatz. 1915 gab es dann schon 50 000 Fahrzeuge. Fünf Jahre später hielt die Schweisstechnik Einzug und ersetzte das bisherige Zusammenfügen mit Nieten.

1930 rollten 140 000 Kesselwagen durch das Land. Über 100 verschiedene Flüssigkeiten wurden so über die Schiene transportiert.

In der Zeit des Zweiten Weltkrieges wurde den Kesselwagen eine besondere Bedeutung beigemessen, da Kraftstoff enorm wichtig für die voranschreitenden Truppen an der Westfront in Europa war.

Ab 1963 kamen die ersten «Whale Belly»-Tankwagen zur Verwendung, hergestellt durch das Unternehmen Union Tank Car



Am Zugschluss läuft in diesem Zug ein einzelner Getreidetransportwagen mit.



Grosszügige Blister-Packung mit Trinity 31K Crude Oil Tank Car 286351 GATX.

Company. Markant an ihnen ist der zwischen den Drehgestellen nach unten wörtlich übersetzte «Walbauch».

Legendär waren in den 80ern und 90ern die tank trains vor allem am Tehachapi-Pass, der zwischen dem in der Mojave-Wüste gelegenen Barstow und Bakersfield im San Joaquin-Tal liegt. Anstelle von pipelines wurde die wertvolle Ladung in langen Kesselwagenzügen transportiert. Dabei waren 12 bis 15 Wagen mit einem Schlauchsystem verbunden, das ein schnelles Laden und Entladen der Wagengruppen ermöglichte. Diese speziellen Kesselwagen wurden durch den Cheffingenieur Erling Mowatt-Larssen für GATX (General American Transportation Corporation) in Sharon, Pennsylvania entwickelt.

Trinity 31K Crude Oil Tank Car

Der Besuch eines Modellbahngeschäftes in einem Vorort von Chicago führte zum Kauf der Union Pacific EMD SD70ACE von Wal-

thers und eines GATX-Kesselwagens des mir bis dahin unbekannten Herstellers Scaletrains. Dieses Modell stellt einen modernen 31 000-Gallonen-Kesselwagen zum Rohöltransport dar, der von TrinityRail zu Tausenden hergestellt worden ist.

Einige Wochen nach der Rückkehr gesellte sich ein zweiter Wagen dazu, ein Geschenk des besuchten Freundes John Menges: Best.-Nr. SXT30095, Wagennummer 286351 GATX (General American Transportation Co.), und Best.-Nr. SXT30032, Wagennummer 259085 DPRX (Deep Rock Refining Co.).

Güterzüge, aus mehr als 100 Wagen bestehend, transportieren das schwarze Gold von den «Bakken-Ölfeldern», die in Teilen Kanadas, in Montana, North und South Dakota liegen, zu den Raffinerien im Osten, zum Golf von Mexiko und an die Westküste.

Für den Transport von Rohöl reicht ein Tankbehälter ohne Isolierung. Zur Erhöhung

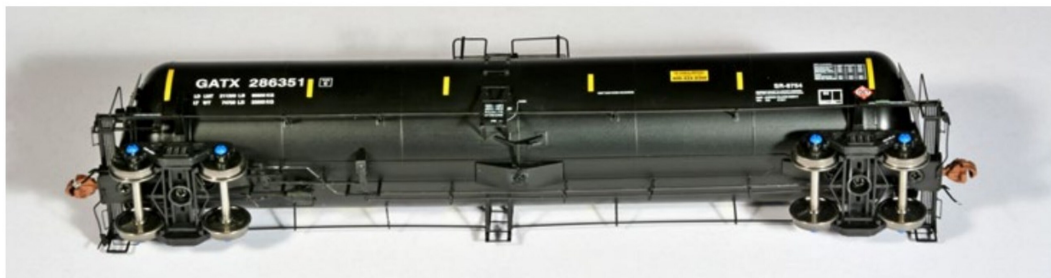
der Sicherheit sind die Fahrzeuge mit double-shelf couplers ausgerüstet, die bei einer Entgleisung ein Umfallen verhindern sollen. Zudem sind zwischen den Trittbühnen an den Wagenenden und dem Tankbehälter Stahlbleche zum Schutz des Kessels angebracht.

Dieser Typ Kesselwagen fand in den USA so grossen Zuspruch, dass diverse Leasinggesellschaften und Ölförderunternehmen eine grosse Anzahl dieser Wagen bestellten. Besonders in den Gebieten der Ölförderung und in der Umgebung der Raffinerien sind die Fahrzeuge anzutreffen. Durch nahezu das ganze Land reisen sie in Ganzzügen von über 100 Wagen. Aber auch in gemischten Güterzügen sind sie einzeln oder in Gruppen unterwegs.

Modell

Die Kesselwagen von Scaletrains erhält man in einer Blister-Packung: Die attraktiv gestaltete Pappschachtel hat ein grosses Sichtfenster, welches den Blick auf die Seite und von oben ermöglicht. Das knapp über 20 cm lange Modell liegt sicher eingebettet in einer Kunststoffform, die Transport und Aufbewahrung ohne Gefahr vor Beschädigungen sicherstellt. Auf einem Faltblatt sind auf einer grosszügig gestalteten Explosionszeichnung sämtliche Bauteile mit entsprechenden Bestellnummern dargestellt und aufgelistet.

Schon auf den ersten Blick sieht man, dass Scaletrains Fahrzeuge in exquisiter Ausführung auf die Modellgleise gestellt hat. Die seidenmatten Kessel wurden exzellent dargestellt. Beide Male ist die Wagennummer mit grossen Schriftzeichen auf den Kesselrücken gedruckt worden, sodass eine Zuordnung der Wagen beim Vorbild wie beim Modell von oben möglich ist.



Die Unterseite des Trinity 31K Crude Oil Tank Car 286351 GATX mit der filigranen Nachbildung der Entleerungs- und Bremsenrichtungen.



Auf dem Kessel sind sämtliche Armaturen für die Befüllung perfekt umgesetzt. Feste Tritte führen auf den Kesselscheitel.



Eine Variante in Weiss: Scaletrains Trinity 31K Crude Oil Tank Car 259085 DPRX, der förmlich nach einer leichten Verwitterung schreit.



Die Lackierung beider Modelle ist einwandfrei und völlig ohne Einschlüsse. Die Wagenenden weisen alle Details bis hin zu der Zugstange für die Kupplung auf.



Erst ein direkter Blick von oben lässt die feinst durchbrochenen, aus Ätzblechen eingesetzten Bühnen an den Wagenenden erkennen.

Der Blick von oben lässt allein schon beim Betrachten des Bereiches um den Einfülldom Begeisterung aufkommen. Die Laufroste sind feinst durchbrochen und mit sehr dünnen, aber auch stabilen Geländern aus Metalldraht umgeben. Während beim DPRX-Wagen mittig Leitern ein Aufsteigen zum Dom ermöglichen, ist eine Leiter beim GATX-Wagen nur in der unteren Hälfte vorhanden. Die Fortsetzung der Leiter geschieht in dem Fall durch einzeln eingesetzte Griffbeziehungweise Trittstufen.

In der seitlichen Ansicht überzeugen die akkurat gedruckten Anschriften. Selbst die Gefahrgutzeichen nach amerikanischer Norm wurden berücksichtigt. Beide Wagen haben das gleiche Zeichen: brennbare Flüssigkeit, rote Farbe, die Zahl 1267 für PETROLEUM CRUDE OIL, also Rohöl.

Die Regelung FRA 224 der Federal Railroad Administration schreibt vor, dass Güterwagen mit seitlichen weissen oder gelben waagrechten oder senkrechten Reflexionsstreifen versehen sein müssen. Scaletrains hat dies bei den Modellen berücksichtigt, leider ohne die wahrscheinlich zu aufwendige Reflexionswirkung.

Auch die Gestaltung der Stirnseiten überzeugt ohne Tadel. Auch hier ist der Gitter-



Die Beschriftung ist lupenrein und vollständig aufgedruckt, Warnschilder sind einzeln angesetzt.



Ein Blick auf die gekuppelten Wagenenden. Drehgestelle, die Bedruckung der Wagen und angesetzte Details sind auf das Feinste ausgeführt.

rost der Trittbühnen äusserst fein durchbrochen dargestellt. Wie beim Vorbild sind die Griffstangen am Rahmen vorhanden. Die Schutzbleche sind sogar aus Metall geätzt und in den entsprechenden Farben lackiert beziehungsweise beschriftet worden.

Auffallend sind die etwas anders als gewöhnlich geformten double-shelf couplers, deren rostbraune Farbgebung authentisch wirkt. Selbstverständlich sind sie mit den Standardkupplungen von KADEE kompatibel.

Früher an amerikanischen Wagenmodellen oft vernachlässigt, ist hier selbst der Entriegelungsmechanismus der Kupplung vorhanden. Wie weit Scalemodels in der Detaillierung geht, zeigt sich auch in der werkseitigen silbernen Farbgebung der Kupplungen der Bremsschläuche.

Meist sind die Bremsenrichtungen an einem Wagenmodell kaum oder nur in Auszügen wahrzunehmen. Anders ist dies bei Kesselwagen. In seitlicher Ansicht und am Wagenende mit dem Bremsventil zeigt sich, dass Scalemodels auch hier nicht gespart hat. Wie beim Vorbild sind alle Leitungen nachgebildet.

Grosse Mühe hat man sich auch bei der Nachbildung der Drehgestelle des Typs ASF

Motion Control Super Service 110-ton trucks gegeben. Die grazil wirkenden Wagen tragen nicht nur die erhabenen Anschriften des Originals, sondern auch die aufgedruckte Wagennummer. Besonders gefällt das sichtbare Drehen der hier markant blauen Rollenlager.

Ein Kesselwagen bringt es auf ein Gewicht von 151 Gramm. Einwandfreie Laufeigenschaften nahezu ohne Widerstand garantieren, dass auch im Modell lange Züge nachgebildet werden können. Dem kommt Scaletrains mit dem Angebot ver-

schiedener Wagennummern und Einstellern entgegen, sodass im Modell keine hundertprozentig gleichen Wagen direkt aneinandergekuppelt verkehren müssen.

Der Anblick eines Ganzzuges im H0-Massstab mit 110 Kesselwagen wäre eine imposante Erscheinung und Herausforderung: Eine 23 Meter lange und 16 kg schwere Wagenschlange müsste einiges an Lokomotivenpower vorgespannt bekommen. So wird es bei einzelnen Fahrzeugen bleiben, die für sich betrachtet Freude genug machen. ○

Ein Modell – verschiedene Ausführungen

Neben der hier vorgestellten Rivet Counter™-line, was eine Version für Nietenzähler meint, bietet Scaletrains vor allem bezüglich der Bedruckung etwas vereinfachte Varianten unter der Bezeichnung Operator™-trains an. Diese können mit Beschriftungssets nachgerüstet werden. Neben dem weitaus günstigeren Preis ergibt sich der grosse Vorteil, die Modelle mit unterschiedlichen Wagennummern ausstatten zu können.

Mit der Gasturbinenlok Big Blow der Union Pacific ist Scaletrains noch einen Schritt weitergegangen: Neben der Rivet-Counter™-line-Ausführung wird auch eine fantastisch ausgestattete Version unter der Produktlinie Museums Quality angeboten. Dagegen für sehr wenig Geld sind box cars unter der Linie Kit Classics erhältlich.

Weitere hochwertige Modelle sind angekündigt, sodass sich ein Blick auf die Website lohnt!



Hier abgebildet sind Relais der Modellbahnhersteller (Fleischmann, Märklin und Roco) sowie Industrieprodukte.

Wissenswertes über die elektromagnetischen Schalter

Relais und ihre Anwendung

Wer denkt, diese Produkte seien ein Relikt aus vergangenen Zeiten, unterliegt einem Irrglauben. Sowohl bei analogen als auch bei digitalen Schaltungen sind Relais in Verwendung, wenn es die potenzialfreie Trennung von Stromkreisen erfordert.

Von Manfred Peter (Text und Fotos)

Es gibt sowohl elektromagnetische Ausführungen als auch sogenannte Halbleiterrelais. Letztere basieren auf dem Optokopplerprinzip und weisen meist nur

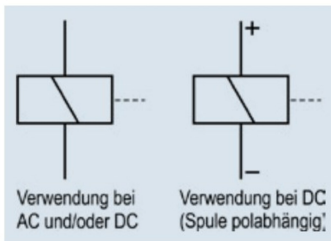
einen Ausgang auf. Betrachtet man die Relaisassortimente von Distributoren, so gibt es bei den elektromagnetischen Varianten eine unglaubliche Vielfalt. Einige brauch-

bare Typen für die Modellbahn stellen wir hier vor.

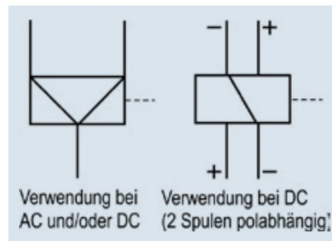
Relais der Modellbahnhersteller

Exemplarisch werden drei Produkte vorgestellt. Um den Modellbahnern, die meist wenig elektrotechnische Kenntnisse besitzen, die Suche und Auswahl zu erleichtern, bieten Hersteller systemkompatible bistabile Relais für diverse Schaltaufgaben an.

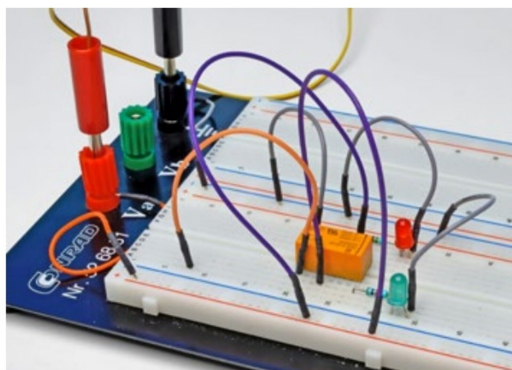
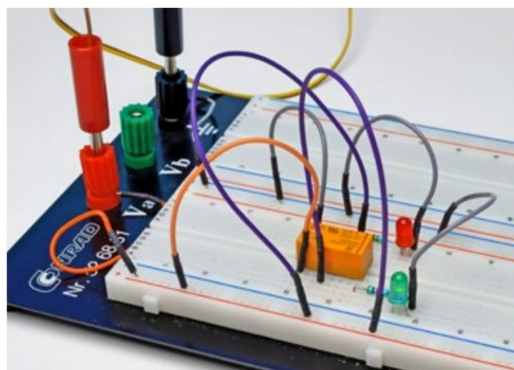
Das bistabile Fleischmann-Relais besitzt zwei Umschaltkontakte, die für eine Belastung von 25 V/3 A dimensioniert sind. Die Versorgungsspannung ist für 10–16 V/AC ausgelegt. Durch die geringe Stromaufnahme von 30 mA ist eine Dauerbelastung ohne Verschmoren der Magnetspulen möglich. Der Anschluss erfolgt über Schraubkontakte.



Monostabile Relais haben normalerweise zwei Anschlüsse und schalten beim Anlegen der Versorgungsspannung.



Bistabile Relais können drei oder vier Anschlüsse aufweisen. Letztere werden über die polaritätsabhängigen Anschlüsse aktiviert.



Vor der praktischen Anwendung eines Relais sollte man sich durch eine Testschaltung über die Kontaktbelegung vergewissern. Die orangefarbene Leitung ist im linken Bild mit dem Pluspol verbunden, es leuchtet die grüne LED.

Märklin bietet unter der Bezeichnung Universal-Fernschalter ein bistabiles Relais mit vier Umschaltkontakten an, deren Belastung 2 A nicht übersteigen darf. Die Betätigung ist sowohl über Moment- als auch über Dauerkontakte möglich. Der Betrieb ist mit 16 V/AC oder 19 V/DC unter Beachtung der Polarität möglich. Ein entsprechender Hinweis aus auch zur Stromaufnahme fehlt in der Betriebsanleitung. Die Ansteuerung erfolgt über eine nach aussen führende dreipolige Litzenleitung. Der Anschluss der Umschaltkontakte geschieht durch Drücken und Einklemmen der Leitungen.

Das bistabile Relais von Roco weist vier Umschaltkontakte auf, deren Belastbarkeit 1,5 A beträgt. Der Schaltstrom ist mit 200 mA begrenzt. Die Betriebsspannung beträgt 14–16 V/AC/DC. Der Antrieb ist mit einer Endabschaltung versehen. Eine praktische Einrichtung ist der Handstellhebel. Die Anschlüsse sind für das hauseigene Steckersystem mit jeweils drei Leitungen gedacht. Zwei Stecker liegen zur Selbstmontage bei.

Ein bistabiles Relais in Kombination mit einem Zeitschalter führt Tillig im Sortiment, und der Zubehörhersteller Busch bietet Relais für diverse Schaltaufgaben an.

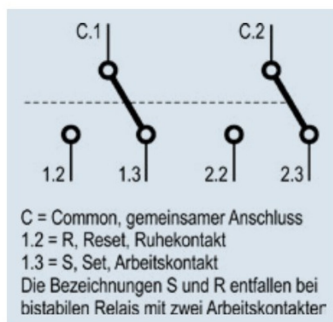
Industrieprodukte

Zeitaufwendig gestaltet sich die Internet-suche bei Distributoren nach modellbahn-kompatiblen Relais, die die erforderlichen Parameter erfüllen. Dies betrifft die Versorgungsspannung, da es Relaisfamilien für 5, 12 und 24 V/DC gibt. Ferner spielt die Zahl

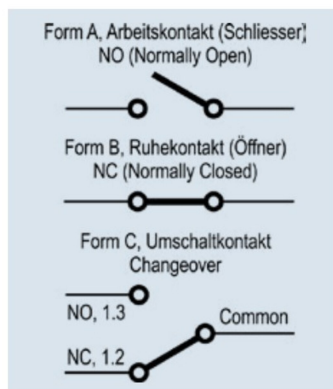
Internationale Fachbegriffe der Relais-technik

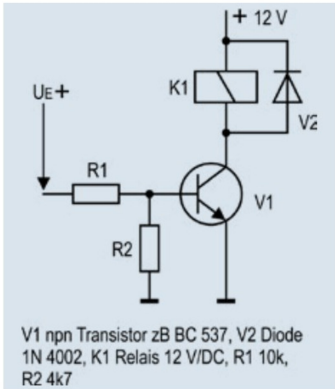
1 Coil Latching	Eine Spule, bistabil durch Polaritätswechsel
2 Coil Latching	Zwei Spulen, bistabil
Coil	Magnetspule
Drop-out Voltage	Abfallspannung
Latching	Bistabil
Operating Current	Stromaufnahme der Spule bei Nennspannung
Pick-up Voltage	Anzugsspannung
Rated Coil Voltage	Nennspannung
Rated Load	Kontaktbelastung (Schaltstrom und Schaltspannung)
Single-side Stable	Eine Spule, monostabil
Switching Current	Schaltstrom, z.B. 0,5 A bei 24 V/DC (Gleichspannung)
Switching Voltage	Schaltspannung, z.B. 125 V/AC (Wechselspannung)

Die Datenblätter der industriell gefertigten Relais sind meist in englischer Sprache gehalten. Zur besseren Verständlichkeit soll diese Auflistung der Bezeichnungen beitragen.

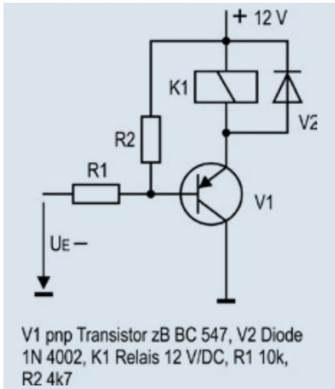


Nicht nur die technischen Begriffe, auch die Kontaktbezeichnungen und Kontaktformen sind international genormt.





Die Schutzdiode V2 ist unbedingt einzufigen.



Bei negativem Basispotenzial schaltet V1.

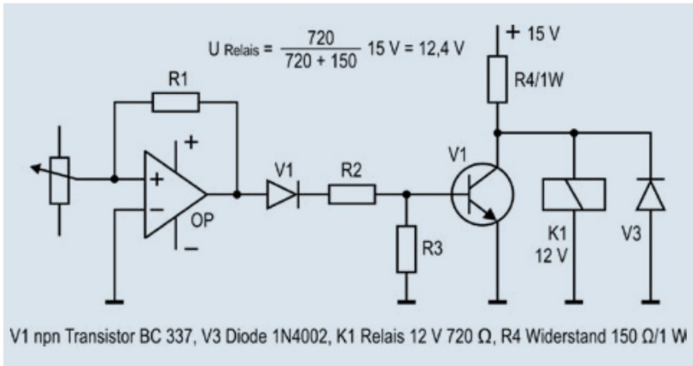
der Umschaltkontakte und deren Belastbarkeit eine grosse Rolle.

Ansteuerung mit Halbleitern

Die Leistungsausgänge von elektronischen Schaltungen reichen meist nicht aus, um Relais anzusteuern. In derartigen Fällen ist die Verwendung von Halbleitern angebracht. Der Ausgang einer Elektronikschaltung kann mit einem Transistor oder Thyristor (SCR) zum Schalten des Relais gesteigert werden. Je nach Potenzial des Ausgangs der Elektronikschaltung ist eine positive (nnp-Transistor) oder negative (pnp-Transistor) Ansteuerung machbar. Beträgt diese Ausgangsspannung beispielsweise nur 5 V, so sind die Widerstände R1 und 2 um etwa die Hälfte zu reduzieren. Die Widerstände R2 haben auf die Schaltung keinen Einfluss, sie dienen der Stabilisierung der Schaltung vor Störsignalen.

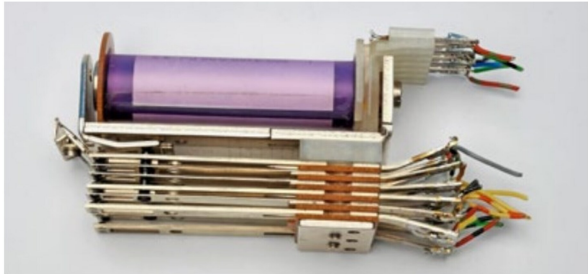
Ein wichtiges Bauteil in derartigen mit Gleichstrom betriebenen Schaltungen, ob mit oder ohne Halbleiter, sind die Schutzdioden V2 resp. V3, da beim Abschalten eine Selbstinduktionsspannung entsteht, die viel höher sein kann als die Betriebsspannung und so die Bauteile geschützt werden.

Relais und Weichenantriebe lassen sich auch mit Thyristoren schalten. Als Beispiel soll der stromfressende Peco-Antrieb dienen. Da im Normalfall der Spulenstrom über die Taster fliesst, können bei zu geringer Dimensionierung die Kontakte verschmoren. Der Laststrom fliesst über die Thyristoren, und die wenigen mA Steuerstrom schonen die Bedienelemente.



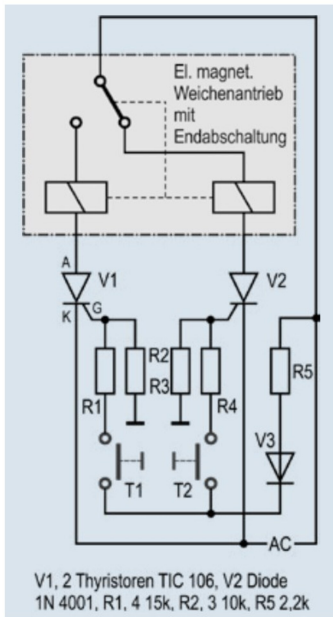
Beträgt die Nennspannung des Relais 12 V/DC, die Versorgungsspannung der Elektronik jedoch 15 V/DC, kann beispielsweise diese Schaltung angewendet werden.

Ein Blick in die Relaisvergangenheit anhand zweier Beispiele



Oben: Viele Modellbahner verwendeten ausgediente Postrelais für ihre Fahrstrassen-, Weichen- und anderen Schaltungen. Rechts: Bis zur Liquidation von Arnold hatte dieser Hersteller die von Haller, jetzt Hengstler, gefertigten Relais im Sortiment.

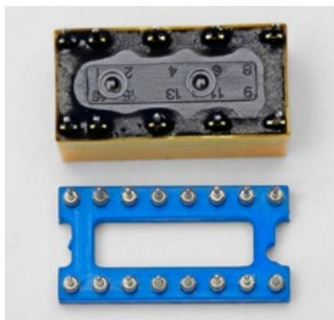




Ein elektromagnetischer Weichenantrieb ist vergleichbar mit einem bistabilen Relais. Um die Tasterkontakte zu schonen, werden die Weichenspulen mit Thyristoren geschaltet.

Montage von Relais

Je nach verwendetem Produkt ist eine Befestigung mittels Schrauben, das Verlöten auf einer Printplatte oder das Einstecken in Fassungen möglich. Bei der DS- und anderen Relaisfamilien, bei denen der Rasterabstand mit herkömmlichen IC identisch ist, lassen sich diese Relais praktisch und bequem in IC-Fassungen auf Printplatten stecken, was einem eventuell erforderlichen Austausch entgegenkommt. ○



Beträgt die Nennspannung des Relais 12 V/DC, die Versorgungsspannung der Elektronik jedoch 15 V/DC, kann beispielsweise diese Schaltung angewendet werden.



Die Relais der Modellbahnhersteller sind aus schaltungstechnischen Gründen bistabil ausgeführt. Stellvertretend das Fleischmann-Relais mit 2 × Um und 3 A Kontaktbelastbarkeit.



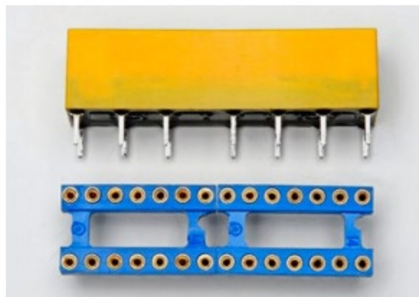
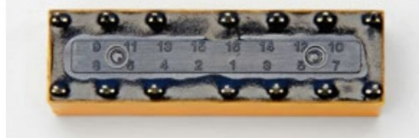
Ein erstklassiges Relais von Siemens, das jetzt von Tyco vertrieben wird, ist dieses monostabile und mit vier Umschaltkontakten ausgerüstete Produkt. Diese auch für 12 V/DC erhältlichen Relais sind für einen Schaltstrom von 3 A und einen Grenzdauerstrom von 2 A bei 50° und eine Schaltspannung von 250 V/AC/DC ausgelegt. Sie besitzen versilberte und hauchvergoldete Doppelkontakte.



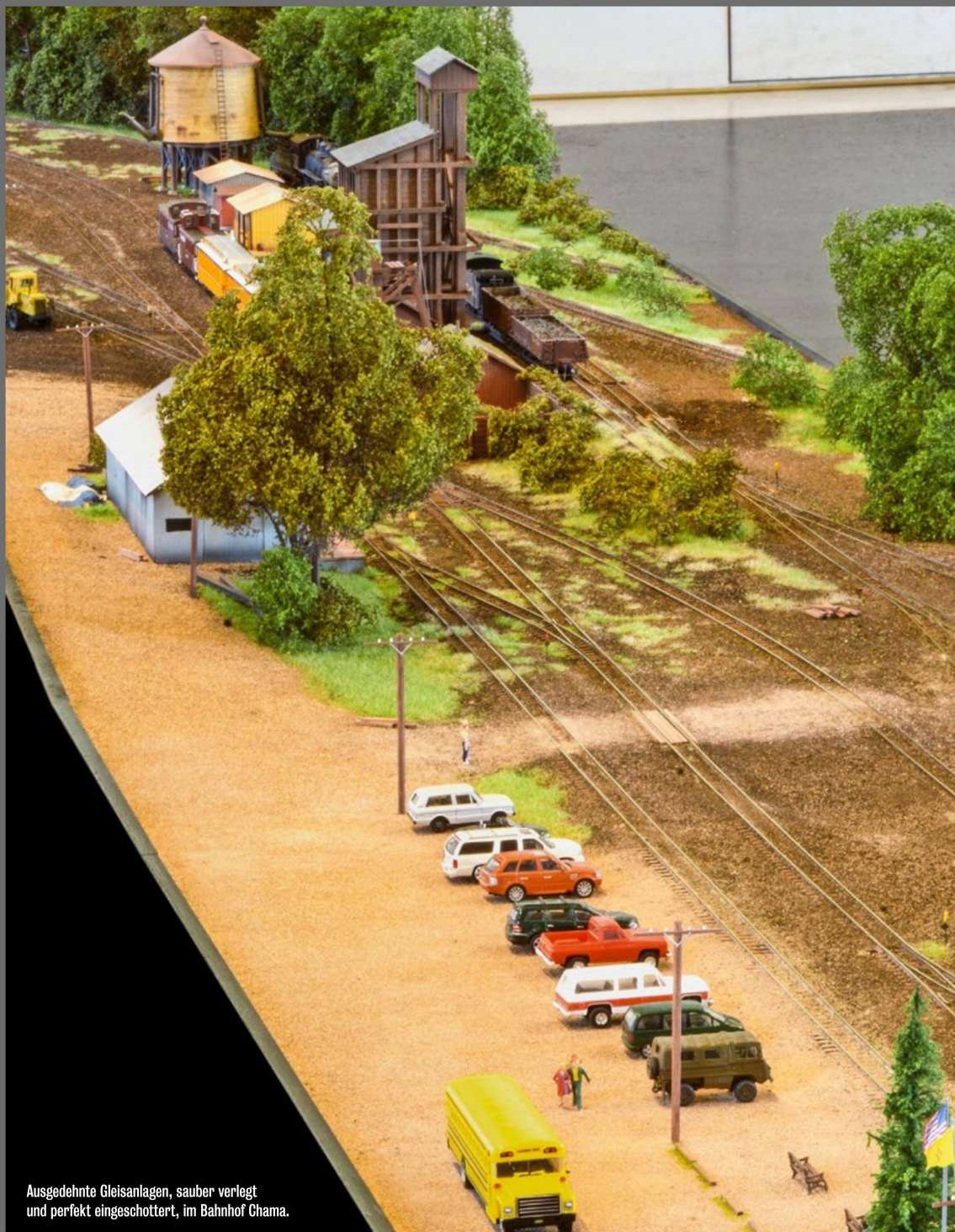
Die Lötanschlüsse dieser Relais sind im Rastermass von 2,5 resp. 2,54 mm zum Verlöten an einer Printplatte ausgeführt.



Besonders bequem im Handling ist die DS-M-Relais-Familie von Nais Matsushita. Sie wird mit den gleichen Daten auch von Panasonic angeboten. Diese sogenannten Signalrelais lassen sich aufgrund des Rastermasses in normale IC-Sockel einstecken. Die beiden Abbildungen zeigen vergrößert die Front- und Rückseite. Die ausgefüllten Kontakte an der Front stellen die Ruhekontakte NC dar.



Zum Einstecken der mono- und bistabilen DS-Relais mit vier Umschaltkontakten reiht man einfach zwei achtpolige IC-Sockel hintereinander, wie es im Bild dargestellt ist. Diese Relais-Familie ist für einen Schaltstrombereich von 2 A ausgelegt und als mono- und bistabile Ausführung mit 1 ×, 2 × und 4 × Umschaltkontakten erhältlich.



Ausgedehnte Gleisanlagen, sauber verlegt und perfekt eingeschottert, im Bahnhof Chama.

Gleisarbeiten in Chama (Teil 1)

Gleisbau für einen Schmalspurbahnhof

Im Anschluss an die Reportage über Chama in H0n3 (LOKI 7-8 und 9|2016) erhalten Sie jetzt Einblicke in die Bautechniken, die bei der Entstehung der neu-mexikanischen Anlage made in Switzerland zum Einsatz gekommen sind. In den ersten beiden Artikeln wird sich alles um das wichtigste auf einer Modelleisenbahnanlage drehen: die Gleise.





2 mm dicke Korkbahnen werden aus einer grossen Rolle zugeschnitten und mit Weissleim verklebt. Als Hilfe dient der auf die Oberflächenplatte gezeichnete Gleisplan.



Nageln der Gleise. Die Nägel werden mit einer kleinen Zange gehalten, um sie über der Flamme eines Feuerzeugs zu erhitzen und dann durch die Kunststoffschwellen zu drücken.



Ein solcher Nagel fällt neben den anderen Schienenstuhlimitäten kaum mehr auf.

Von Kim Nipkow (Text und Fotos)

Im Hauptartikel über diese Anlage wurde bereits erwähnt, dass es sich bei den Segmenten um einen simplen Kastenunterbau handelt. Die Seitenwände sind 20 cm hoch und 2 cm stark. Die Oberflächenplatte hat eine Stärke von 1 cm. Spanten wurden keine eingebaut, was nicht unproblematisch ist. In Hinsicht auf zukünftige Projekte wäre dies sicher empfehlenswert. Allerdings wurden die grossen, 2,50 Meter langen Segmente jeweils aus zwei kleineren 1,25 Meter langen Teilsegmenten zusammengesetzt, wodurch eine «Mittelspannte» entstand.

Die insgesamt fünf Anlagensegmente werden mit M8-Schrauben miteinander verbunden. Mit denselben Schrauben werden auch die Anlagenbeine an den Segmentübergängen befestigt.

Das Gleisbett

Bevor die Gleise verlegt werden konnten, übertrug ich den Gleisplan von einer 1:10-Zeichnung (in Relation zum H0-1:87-Modell) 1:1 auf die Oberflächenplatte. Dann wurde das Gleisbett, bestehend aus 2 mm dicken Korkbahnen, verlegt. Die Korkbahnen schnitt ich von Hand mithilfe eines grossen Lineals zu. Die Bahnen sollten etwa so breit sein wie das Gleis. Mit Weissleim wurde die Bettung dann doppelschichtig, also 4 mm dick, verklebt. Beim Verkleben sollte beachtet werden, dass der Kork beim Kontakt mit dem feuchten Leim anfängt sich zu wölben. Dies sollte verhindert werden. Man kann die frisch verlegten Bahnen daher entweder mit Gewichten flach drücken oder von Hand straff ziehen und mit Stecknadeln fixieren. Dann sollte man alles ausreichend trocknen lassen.

Die Gleise

Das Verlegen der Gleise sollte unbedingt viel Aufmerksamkeit erhalten. Denn sind sie einmal schlecht verlegt und eingeschootert, kann man nur noch schwer und mit mühseligen chirurgischen Eingriffen Änderungen vornehmen. An sich gibt es zwei gängige Methoden, um Gleise mit Kunststoffschwellen auf einer Modelleisenbahnanlage zu verlegen: Nageln oder Kleben. Ich wende jeweils die erstere an, da man vernagelte Gleise wieder lösen und korrigieren kann, während verklebte Gleise, wenn sie einmal verklebt sind, wirklich fest sind.

Die Nägel sind dieselben, wie sie auch zum Handverlegen von Modellschienen verwendet werden. Sie werden mit einem Feuerzeug erhitzt und durch den Kunststoff an der Aussenseite des Schienenprofils in die Korkbettung gestochen. Der noch vorstehende Nagelkopf sollte unter den anderen Schienenstuhlmitaten gar nicht mehr auffallen. Auf diese Weise werden ca. alle 20 cm zwei Nägel je auf der Aussenseite des Gleises «eingeschlagen». (Insgesamt wurden im Modell Chama über 1000 Nägel auf ca. 40 Metern Gleis verbaut.) Beim Befestigen des Gleises mittels Nägel und der Hilfe einer kleinen Zange sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass man nicht zu viel Druck ausübt. Andernfalls können horizontale Wellen entlang des Gleises entstehen, welche unter Umständen Entgleisungen verursachen.

Der nächste kritische Punkt sind die Gleisverbindungen. Ich habe zum H0n3-Code-70-Gleis von Peco die entsprechenden Code-70-Schienenverbinder vom selben Hersteller verwendet. Um eine einwandfreie Verbindung zweier Gleisstücke zu erhalten, sollten die Verbinder versetzt zueinander eingebaut werden. Somit wird verhindert, dass ein Knick im Gleis (besonders in Kurven) entstehen kann. Die Schienenprofile sollten deshalb mit einem Versatz von ca. 6 cm enden. Die Kunststoffschwellen werden passend abgetrennt. Die ersten beiden Schienenstühle nach dem Profilende werden mit einem Hobbymesser unterschritten, um den Schienenverbinder überziehen zu können. Dann können beide Gleisstücke miteinander verbunden werden.

Um den elektrischen Kontakt entlang des Gleises sicherstellen zu können, sollten, nachdem alle Gleise definitiv verlegt sind und alle Korrekturen vorgenommen wurden, die Verbindungsstellen zusätzlich verlötet werden.

Die Weichen

Die Position der Weichen bestimmte ich anhand der Lage der Weichenlaternen respektive der Lage der Stellstangen beim Vorbild. Da im Modell keine in Bezug auf Herzstückwinkel und Radien dem Vorbild entsprechenden Weichen von der Stange erhältlich sind, würden somit die Abweichungen in Relation zu anderen Referenzpunkten minim bleiben. Beim Übertragen des Gleisplans markierte ich die Position der Stellstangen mit einem blauen Filzstift. Dort



Versetztes Trennen eines Gleisstücks. Ein Dremel mit Trennscheibe ist ein grossartiges Tool beim Gleisbau.



Der Versatz der beiden Gleisprofile beim Verbinden zweier Schienenstücke sollte ca. 6 cm betragen. Beim einen Stück werden die Schwellen belassen. So kann das lange Profil des linken Gleises in die Schienenstühle der Schwellen eingeführt werden.



Links zu sehen: die fertige Gleisverbindung. Einwandfreie Gleislage durch die versetzten Schienenstösse.

wurde später mithilfe eines Bohrers ein Schlitz für den Unterflurweichenantrieb ins Brett gefräst.

Beim Bahnhof Chama kamen Weichenantriebe von Hoffmann zum Einsatz. Diese werden gemäss beigelegter Anleitung montiert und verkabelt.

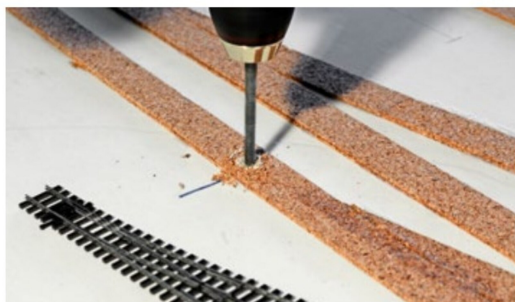
Die Verkabelung und Stromzufuhr

Die Kabelführung unter der Chama-Anlage ist recht simpel. Unter den Segmentkästen

wurden längs nackte Kupferdrähte gespannt, welche die entsprechenden Hauptleitungen für Gleisstrom, Weichenantriebe und Licht bilden. Einspeiseleitungen wurden direkt an diese Hauptleitungen gelötet (Braun und Blau = Gleisstrom, Schwarz = Weichenantriebe, Gelb = Beleuchtung).

Die Einspeisungen zu den Gleisen wurde mittels dünneren Kupferdrahts erreicht (keine Litzen). Am Ende wird der Draht abisoliert, mit einer Zange flach gedrückt und

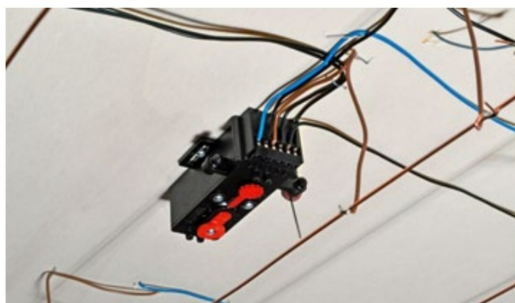
ca. 2 mm vom Ende rechtwinklig zu einem Haken umgebogen. Dieser Haken lässt sich dann bestens auf den Schienenprofilfluss legen und anlöten. Im Endeffekt ist auch dieser in bemaltem Zustand unter den Schienenstuhlimitaten kaum mehr zu erkennen. Wichtig ist zu beachten, dass man genügend Einspeiseleitungen zu den Gleisen einbaut. Es kann durch Transport immer wieder vorkommen, dass eine Lötstelle bricht. Mindestens zwei Back-up-Einspei-



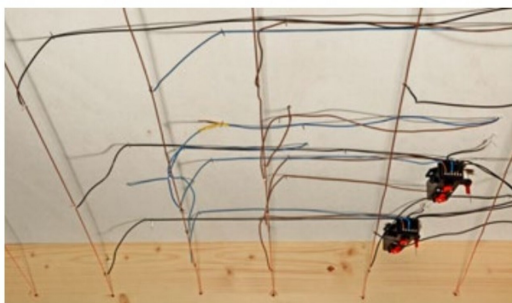
Bohren des Schlitzes für die Stellstange des Unterflurweichenantriebs.



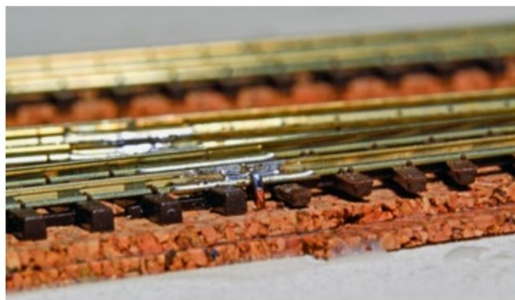
Zwei Löcher nebeneinander werden mit etwas Kraftaufwand zu einem Schlitz.



Unterflurweichenantrieb fertig installiert von Hoffmann.



Die Verkabelung unter der Anlage ist recht simpel gehalten.



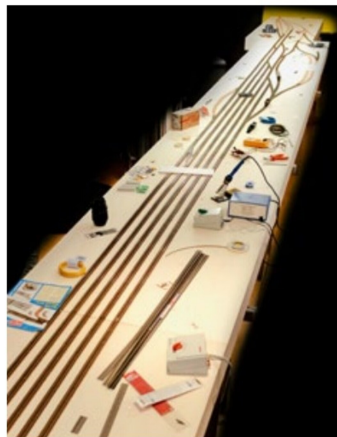
Eine Gleisstromeinspeisung an einem verlöteten Schienenverbinder.



Kippschalter für die Weichenantriebe und der Hauptschalter (engl. Master Switch).

sungen pro Schienenabschnitt sind zu empfehlen. Dies kann entweder über das Einbauen einer zusätzlichen Leitung oder auch über das Schienenprofil von einem anderen Gleisabschnitt her geschehen.

Ein Einspeisedraht zu den Weichenantrieben macht jeweils einen Umweg zur Segmentwand, wo er an einen Kippschalter angelötet ist. Der Kippschalter leitet den Strom durch einen von zwei Zufuhrdrähten in zwei unterschiedliche Eingänge des Wei-



10 Meter Anlage im Rohbau. Insgesamt wurden ca. 40 Meter Gleise verlegt.

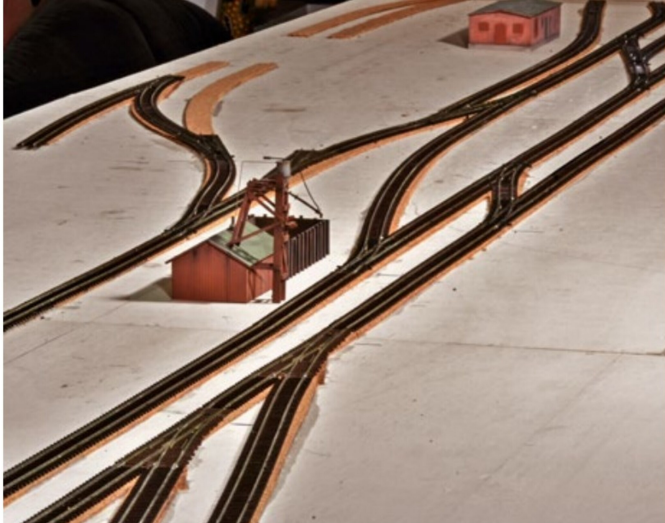
chenantriebs. So wird die Stellung der Weiche gewechselt.

An die insgesamt drei Stromkreise unter der Anlage sind zwei verschiedene Transformatoren angeschlossen: Ein Lenz-Transformator speist zum einen die Digitale Lenz Steuerzentrale, welche dann in den Gleisstromkreislauf einspeist. Der gleiche Transformator liefert allerdings auch den Gleichstrom für den Beleuchtungsstromkreislauf. Dieser zweigt vor dem Zentralmodul ab.

Der zweite Trafo, in diesem Fall ein alter blauer Märklin-Trafo, liefert den Wechselstrom für die Weichenantriebe.

Und wie geht es weiter?

In der nächsten Ausgabe stelle ich Ihnen die weitere Gestaltung des Gleisfeldes vor. Erfahren Sie mehr über meine Techniken für das Verwittern und das Einbetten von Gleisen in die Landschaftsszenerie. ○



Während des Gleisbaus erfolgten immer wieder auch Stellproben mit den Gebäuden.



Nördliche Einfahrt in den Bahnhof Chama mit dem Wasserturm.



Eine kleine Szene entlang des Bahngleises. In solchen Arrangements finden sich immer noch viele kleine Ecken, die nach einer weiteren Detaillierung verlangen.

Mal was zwischendurch basteln

Kleine Feierabendbasteleien

Auf jeder Anlage und auf jedem Diorama gibt es diese kleinen Ecken, an denen man noch etwas verbessern kann. Arbeiten, die schnell von der Hand gehen und mal so zwischendurch oder am Abend etwas Entspannung bringen. Unser Autor Peter Marriott hat ein paar Vorschläge für solche kleinen Basteleien.

Von Peter Marriott (Text und Fotos) übertragen aus dem Englischen von Stephan Kraus (Text)

Was geht in Ihnen vor, wenn Sie Ihre Anlage betrachten und sich fragen: «Ist sie wirklich fertig?»? Wenn Sie die Frage mit einem ehrlichen Ja beantworten können, wird es Zeit, sich möglichst schnell eine neue Aufgabe zu suchen. Wenn Sie, und das setze ich einfach mal voraus, so ein Gefühl haben, «da könnte ich aber mal noch was machen, aber was?», dann finden Sie vielleicht ein paar Vorschläge oder Anregungen in diesem Artikel.

Schilder

Stationsschilder, Strassenschilder, alle Arten von Plakaten, Ladenschilder, Firmenschilder und situationsbezogen noch viel mehr Hinweisgeber sind hier denkbar. Schilder und Hinweistafeln sind Dinge, mit denen man eine klare Zuordnung zu einer

bestimmten Epoche und/oder zu einer Region geben kann. Eigentlich sind sie unverzichtbar. Ein aufmerksamer Blick auf alte Fotos oder ein Spaziergang mit einem aufmerksamen Auge darauf, wo heute überall solche Hinweise angebracht sind, kann schon mal einige Ideen bringen.

Die Zubehöhersteller haben hier schon eine ganze Reihe von Produkten im Sortiment, insbesondere Verkehrszeichen und Hinweistafeln für Bahnhofsanlagen.

Aber besondere Hinweisschilder oder auch Werbeplakate kann man sehr einfach selbst mithilfe eines Druckers herstellen. Ein Foto oder eine andere Vorlage kann eingescannt und mit einem einfachen Zeichenprogramm auf die richtige Grösse skaliert werden. Ausgedruckt auf ein passendes Papier mit möglichst glatter Oberfläche,

können die Schilder einfach mit einem scharfen Cutter ausgeschnitten werden. Eventuell müssen die Schnittkanten noch mit einem farblich passenden Faserschreiber oder mit Acryl- oder Wasserfarben und einem Pinsel farblich angepasst werden.

Freistehende Werbetafeln oder «Passantenstopper» können leicht selbst aus ein paar Resten von etwas stärkerem Karton oder feinen Kunststoffprofilen hergestellt werden.

Blumen und Pflanzkübel

Wenn Sie für Ihre Anlage den Sommer als Jahreszeit gewählt haben, gibt es, wie im richtigen Leben natürlich auch, viel gärtnerische Arbeit zu erledigen. In den Sommermonaten stehen vor Schweizer Häusern die vielfältigsten Topfpflanzen im Freien. An



Moderne Kilometer tafeln am Gleis ...



... oder Warntafeln im Bahnhofsbereich ...



... es gibt fast alle im Zubehörrhandel.



Mit einem scharfen Kutter lassen sich die Schilder ...



... ausschneiden. Vorher die Rückseite bemalen.



Schilder selbst gemacht aus Anzeigenwerbungen.



Oder wie hier einfach mit ausgedruckten Fotos.



Etwas Leim auf das Geländer aufgetragen ...



... grünes Streumaterial aufgebracht und noch mal ...

den Balkongeländern und vor den Fenstern sind üppig bestückte Blumenkästen montiert. Diese kleinen Accessoires lassen sich in den kleinen Massstäben inzwischen sehr leicht nachbilden.

Für die Baugröße N lässt sich ein Balkongeländer ganz einfach mit reichlich Blumenschmuck versehen. Nehmen Sie einen feinen Pinsel, und bestreichen Sie den obersten Geländerstab mit Weissleim. Streuen Sie einfach etwas gröberes, grünes Flock in den Leim, und schütteln Sie die nicht haftenden Teile nach dem Trocknen des Weissleims einfach wieder ab. Mit einem feinen Pinsel und schönen, kräftigen Rottönen, die

vorsichtig auf die Spitzen des Flockmaterials aufgetupft werden, lässt sich wunderbarer Geranienschmuck auf die Balkone zaubern.

Für die Baugröße H0 gibt es inzwischen von Noch, Busch und anderen Herstellern ganze Sets mit blühenden Kübelpflanzen, Balkonkästen und selbst kleinste Blumentöpfe mit Kräutern. Für die typischen, mit Blumen bepflanzten Betonringe oder die halbierten, ausgedienten Fässer, die heute so gerne als Parksperrn aufgestellt werden, kann man auch einfach einen Abschnitt von einem Kunststoffrohr oder einen Rest von einem dicken Spritzast eines

Bausatzes verwenden. Holzfässer, wie es sie als Ladegut zu kaufen gibt, kann man einfach in der Mitte halbieren. Die «Erdfüllung» kann mit etwas Spachtel dargestellt werden. Das Ganze wird mit matten Acrylfarben bemalt und anschliessend mit etwas grün gefärbten Polyesterfasern, zum Beispiel «Poly fibre» von Woodland Scenics, bepflanzt. Um Blüten oder Blätter nachzubilden, muss nun nur noch mit einem Pinsel etwas Weissleim auf die Spitzen der Fasern aufgebracht werden, und dann werden feine farbige Flocken oder dunkelgrüne Blätterimitationen in dem Leim eingestreut. ○



... rote Fasern und fertig ist der Blumenschmuck.



Ein beplanter Blumenkübel als Absperrung.



Aber auch fertige Blumenkübel gibt es inzwischen.

Mit einiger Verspätung ist das Modell der BLS Ae 6/8 bei den Fachhändlern eingetroffen.



Beim Vorbild ein Meilenstein in der Lokomotiventwicklung

BLS Ae 6/8 von Hobbytrain in Spur N

N-Modelle der BLS Ae 6/8 gab es in der Vergangenheit ausschliesslich von Kleinserienherstellern. Entsprechend gespannt warteten daher die aktiven N-Bahner auf ein Modell, das in grösseren Stückzahlen zu einem moderaten Preis auf den Markt gebracht wird. Unser Autor Manfred Merz hat sich dieses erste «Grossserienmodell» der Ae 6/8 genauer angesehen.



Die genaue Modellumsetzung von Hobbytrain kann sich sehen lassen.



Sehr glaubhaft kommt die kraftvolle Ausstrahlung des Originals herüber.

Von Manfred Merz (Text und Fotos)

Sie gehörte lange zum Inbegriff der Schweizer Zugförderung im alpenüberquerenden Dienst – die Ae 6/8 der Bern Lötschberg-Simplon-Bahn, kurz BLS. Über lange Zeit galt diese Maschine mit ihrer Leistung von 4410 kW als stärkste Lok der Welt und generell als Meilenstein in der Lokomotiventwicklung. Sie wurde in zwei Serien ab 1926 bis 1943 gebaut und im Verlauf ihres langen Lebens in den Werkstätten in Spiez mehrfach, teilweise grundlegend umgebaut. Dabei veränderte die Maschine im Laufe der Jahre auch ihr Äusseres. Wegen ihrer guten Eigenschaften wurde die Ae 6/8 gleich mehrere Male von den SBB angemietet und so auch am Gotthard eingesetzt. Bis heute sind uns drei dieser imposanten Maschinen erhalten geblieben, die 205 und die 208 sind heute noch betriebsfähig und werden regelmässig zu Sonderfahrten vor Sonderzügen eingesetzt.

Allgemeines zum Modell

Bereits in den 80er-Jahren kam Fulgurex (alt) mit der Lok in gleich mehreren Varianten der «SLM» mit runden Führerständen heraus. Die Modelle überzeugen heute noch mit ihrer robusten Technik und ihren immer noch beachtlichen Zug- und Fahreigenschaften. Zeitgleich gab es von Metropoli unter dem Label Metropoli die «Breda-Ausführung» mit eckigen Führerständen und kleinen Vorbauten. Als Besonderheit wies sie zwei Fahrmotoren auf. Lematec lieferte 2006 alle Ae-6/8-Varianten in sehr ansprechender optischer und technischer Qualität an den Fachhandel aus.

Während der Spielwarenmesse 2014 kündigte Lemke mit Hobbytrain seine Interpretation des Themas BLS Ae 6/8 an. Hobbytrain wählte die Betriebsnummer

205 aus, im Auftrag des Schweizer Hobbytrain-Importeurs Arwico wurde die Nummer 208 gefertigt. Sie wird exklusiv nur in der Schweiz vertrieben. Weitere Varianten, auch die 205 mit zwei Pantografen, sind von Hobbytrain auf der letzten Messe angekündigt worden.

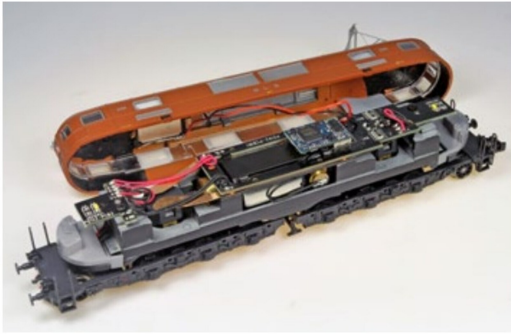
Verpackung und Anleitung

Das erste erfreulich Innovative, das beim Umgang mit der BLS Ae 6/8 auffällt, ist die neue Verpackung. Die N-Maschine liegt in einer komfortablen, 190 × 75 × 28 mm messenden Schachtel aus klarem Kunststoff. Die Lok liegt darin rutschsicher in einem weissen Tiefziehteil, zusätzlich in eine weiche Folie eingeschlagen und mit einem zweiten Tiefziehteil, diesmal aus klarem Kunststoff, abgedeckt. Gegenüber der bisherigen Verpackungspraxis mit weichem Schaumstoff und Kartonumverpackung ein echter Fortschritt. Unter der «Lokliege» befinden sich säuberlich zusammengefasst zwei Schriftstücke, die Informationen zum Modell enthalten. Viel Text leider mit recht wenig Aussage, und das speziell im Bereich Digitalisierung, teilweise auch noch widersprüchlich. Eine Explosionszeichnung führt übersichtlich dargestellt und in Gruppen zusammengefasst die lieferbaren Ersatzteile des Modells auf. Auch der zu erwartende «Topseller», die Griffstangen, sind darin aufgeführt. Immerhin gibt es diese «flüchtigen Teile» in Einheiten zu je acht Stück für 6,00 €, aber dazu später mehr.

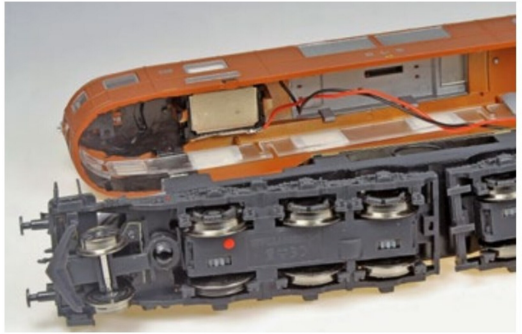
Mechanisches

Der Rahmen des Modells der «schweren Gebirgslök» ist eigentlich eine «Metallplatte» mit einigen für die Befestigung der

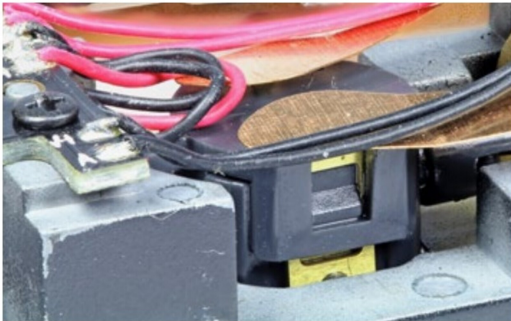
Mechanik und Elektrik nach oben herausragenden «Trägern». Dieser Rahmen ist zwar aus Metalldruckguss gefertigt, besteht aber aus so vielen Aussparungen und «Löchern» wie ein Schweizer Käse. Auch wenn man die notwendigen Aussparungen für Digitaltechnik und Lautsprecher berücksichtigt, hier hat man des Guten eindeutig zu wenig getan und den Schweizbezug des Modells dann doch etwas falsch interpretiert. Luft wiegt nichts, und so gehen diese aus unserer Sicht unnötigen Aussparungen zulasten des Betriebsgewichts, und das ist nun wirklich «Käse». Dieser Rahmen passt so bestenfalls in einen Triebwagen und nicht in die N-Nachbildung der einst stärksten Lok der Welt. Das Gewicht des fertigen Modells stand sicher nicht im Fokus der Ae-6/8-Modell-Konstrukteure. In der Mitte dieser «Platte» ist der fünfpollige, wartungsfreie Motor gelagert und pflig mittels eines Kunststoffklipses befestigt. Seine zwei Wellenenden sind jeweils mit ansehnlichen Schwungmassen aus Messing ausgerüstet, deren als Kardanpfannen ausgebildete Vertiefungen beidseitig eine kurze Kardanwelle aufnimmt. Die Kardanwellen übertragen das Drehmoment des Motors auf die in den Drehgestellen untergebrachten Getriebe. Diese sind komplett aus Kunststoffzahnradern aufgebaut, zum Gleisbett hin offen und versorgen pro Drehgestell jeweils die vorderste und die hinterste der drei Treibachsen. Pro Drehgestell ist ein Rad mit einem Haftreifen versehen. Die Achsen sind nach dem «System Kato» aufgebaut. Achsen aus Kunststoff, an die die Antriebsritzel gleich mit angespritzt sind, werden in die Achsstummel der Räder gesteckt. So ergibt sich die elektrische Isolierung zwischen rechtem



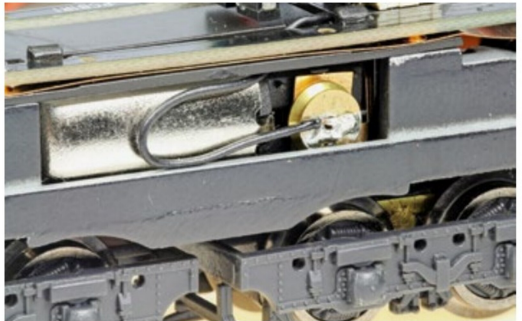
Der sauber gemachten Mechanik fehlt etwas Entscheidendes: Gewicht.



Pro Drehgestell sind 2 Achsen angetrieben, 2 Räder mit Haftreifen belegt.



Die «Paddel» aus Federbronzeblech zur Übertragung des Fahrstromes.



Hat etwas «Hemdsärmeliges»: die Lötstelle zum Anschluss des Motors.

und linkem Rad quasi von alleine. Ein Nachteil dieser Konstruktion ist eine gewisse Empfindlichkeit gegen übertriebene Schmierung. Sickert nämlich Öl zwischen die Bohrung in der Achse und den glatten Achsstummel des Rades, geht der Kraftschluss zwischen Achse und Rad verloren. Ein Umstand, dem die Hobbytrain-Macher leider keine Berücksichtigung geschenkt haben, im Gegenteil, es wurde werksseitig «ordentlich» gefettet... Die Kupplungen nach Standardnorm sind steckbar befestigt und können so leicht gegen Kurzkupplungsköpfe ausgetauscht werden. Eine Kinematik dafür gibt es allerdings nicht. Die Vorläufer sind beweglich an die Drehgestelle angeklickt, zwei kleine «Kunststoffflügel» sorgen für deren Geradeausstellung nach Kurvenfahrt.

Elektrisches/Elektronisches

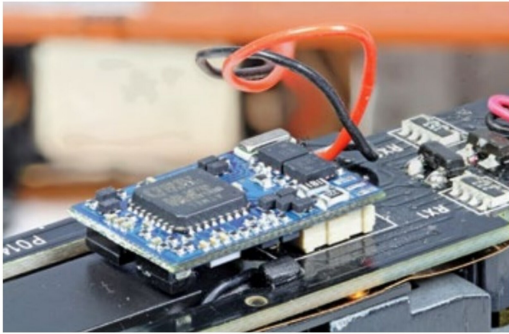
Alle sechs Treibachsen der N-Maschine werden beidseitig für die Aufnahme der Fahrspannung verwendet. Die Abnahme der Spannung von den Rädern erfolgt durch feine Radinnenschleifer aus Federbronzeblech. Die Übertragung der Fahrspannung auf die Hauptplatine geschieht mittels Schleifern, die recht voluminös als «Paddel» ausgebildet sind und dadurch ei-

nen entsprechenden Platzbedarf haben. Dies ist eine mögliche Erklärung für die recht grosszügigen Aussparungen im Rahmen in diesem Bereich. Die «Paddel» übertragen die Spannung dann auf die Hauptplatine in der Mitte des Modells. Dort sind die Schnittstelle nach Next18 sowie die Lötunkte für den Lautsprecher verbaut. Die Hauptplatine ist mittels dünner Litzen mit zwei kleineren Platinen verbunden, die im Bereich der Führerstände platziert sind und die LED für das obere Spitzensignal und für die Führerstandsbeleuchtung samt ihren SMD-Vorwiderständen tragen. Damit noch nicht genug der Platinen. Im Bereich der beiden Pufferbohlen sind zwei weitere untergebracht. Sie tragen die LED für die beiden unteren Spitzensignale. Die verbauten LED sind so geschaltet, dass sie digital weitgehend einzeln angesteuert werden können, so wird die Darstellung des Schweizer Lichtwechsels und das separate Zuschalten der Führerraumbeleuchtung möglich. Im Analogbetrieb leuchtet die Führerraumbeleuchtung fahrtrichtungsabhängig immer im Fahrbetrieb mit, lässt sich aber über zwei Mikroschalter (Mäuseklavier) auf der Decoderbrückungsplatine einzeln an- und ausschalten. Das Hobbytrain-Modell ist für Sound vorbereitet, die

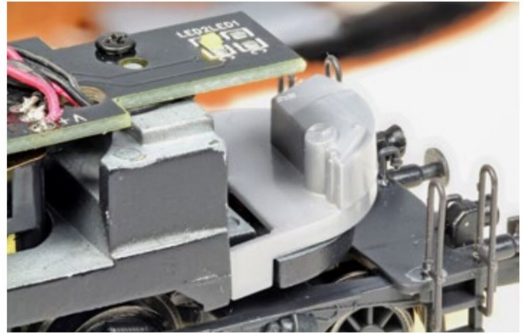
Schweizer Exklusivausführung besitzt dafür bereits einen fertig verdrahteten Lautsprecher im Gehäuse. Nach Einstecken des entsprechenden Sounddecoders, zum Beispiel von ESU LokSound micro V4.0 (Art-Nr. 54898), in die Next18-Schnittstelle kann die Sounddatei von der ESU-Website (<http://projects.esu.eu/projectoverviews/1>) heruntergeladen und über den ESU-Lokprogrammer aufgespielt werden. Für die Montage des Decoders, als Zugang zur Digitalschnittstelle, braucht lediglich eine Abdeckung auf dem Dach des Modells entfernt werden. Das Lokgehäuse kann hierzu an seinem Platz verbleiben. Die Elektrik des aktuellen Hobbytrain-Modells ist zusammenfassend recht aufwendig, aber recht sauber gemacht.

Formgebung

Die Modellumsetzung der originalen Maschine im N-Massstab ist sehr gut gelungen. Die Proportionen und die Masshaltigkeit vermitteln das äussere Erscheinungsbild der BLS-Lok sofort und glaubhaft. So stellt sich der vom Hersteller angepeilte «Habenwill-Effekt» unvermittelt ein. Die Details wie Lüfter und Fensterrahmen sind mit in die Gehäuseform graviert worden. Die Drehgestellblenden sind detailreich und



Für mehr Digitalfunktionen wichtig: die Schnittstelle nach Norm Next18.



Die Nachbildung des Führerstandes kostet wertvolles Leistungsgewicht.



Das Sondermodell von ARWICO hat serienmässig einen Lautsprecher.



Die Farbe der Widerstandsaufbauten sorgt für kontroverse Diskussionen.

gut graviert. Bei genauerer Betrachtung findet man sogar den Schriftzug «BLS» auf den Lagerdeckeln. Auch die Dachpartie ist sehr gut getroffen, hier fällt die absolut fein gravierte Darstellung der markanten Widerstandsaufbauten positiv auf. Dazu wurde ein spezieller Kunststoff Polyoxymethylen, kurz POM, verwendet, der diese feinen Strukturen zulässt. Die elektrischen Leitungen, die über das Dach geführt sind, wurden aus feinem lackiertem Draht nachgebildet, die elektrischen Verbindungen zu den Bremswiderständen bestehen aus durchgefärbtem Kunststoff. Die vier Puffer und die acht Griffstangen sind separat angesteckte Details. Eine Sicherung mit einem Tröpfchen Klebstoff ist ratsam. Schnell verabschieden sich diese Teile im Fahrbetrieb auf Nimmerwiedersehen. Der Verlust wird durch den ausgezeichneten Versandservice von Lemke/Hobbytrain zwar schnell wieder ersetzt, die Teile liegen jedoch irgendwo in den Gleisen und verursachen, wenn es blöd läuft, gerne auch einmal Betriebsstörungen...

Das Modell ist rundherum sauber transparent verglast. Im Bereich der Führerstände sind der Lokführerplatz und einige Bedienelemente sichtbar. Der Pantograf ist ebenfalls fein ausgefallen, da eine elektri-

sche Funktion nicht gegeben ist, hätte er jedoch etwas schmaler ausgeführt werden können. Die Formgebung ist einer der entscheidenden Pluspunkte beim heutigen Testkandidaten Hobbytrain-BLS-Ae-6/8.

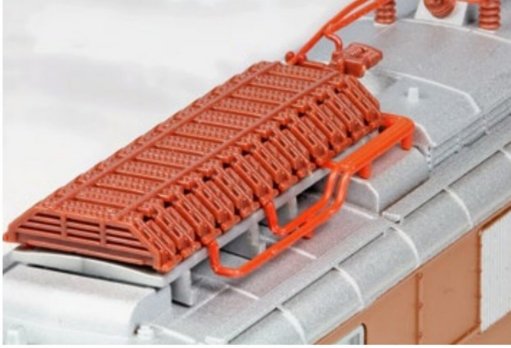
Farbgebung und Druck

Das rohe Lokgehäuse wurde aus hellbraun durchgefärbten Kunststoff gespritzt. Die absolut saubere Lackierung des Lokkastens setzt der tollen Formgebung noch das Krönchen auf. Schön lackiert wurde auch das silberne Dach, ausgesprochen sauber und ohne Einschlüsse. Die mit durchgefärbtem Kunststoff «roströt» dargestellten Bremswiderstände sorgten für Diskussionsstoff bei den Ae-6/8-Fans, auch in den einschlägigen Foren. Im Vergleich mit dem Vorbild zeigt sich jedoch, dass Hobbytrain damit gar nicht so verkehrt liegt. Die Bremswiderstände werden im Vorbild sehr heiss, eine eventuelle Lackierung in deren Bereich hat von daher eine sehr kurze «Halbwertszeit». Bisher wurden diese Teile im Modell immer silberfarben dargestellt, schön dass sich Hobbytrain aufgrund seiner gründlichen Vorbildrecherche einmal anders entschieden hat. Der Druck von Revisionsdaten, Bahngesellschaft und Fabrikschildern ist gestochen scharf, vollständig und sehr sau-

ber aufgebracht. Das Fabrikschild ist unter der starken Lupe lesbar bedruckt. Die Scheiben des Maschinenraumes wurden mit Klebefolie weiss hinterlegt. Diese löst sich gerne bereits beim ersten Abheben des Gehäuses, dann wirkt die ohnehin nicht sehr schöne Lösung einfach nur noch billig. Im Bereich der Drehgestelle und der Pufferbohle wurden kleine Details farblich abgesetzt. Die Dachleitungen aus Kupferdraht wurden fein rot lackiert, im Bereich des elektrischen Anschlusses der Bremswiderstände dominiert allerdings wieder rot durchgefärbter Kunststoff. Recht deutlich kommt diese «Plastikanmutung» auch bei den gelben Griffstangen der 205 zum Vorschein, zumal hier noch die Angüsse der Spritzlinge deutlich erkennbar sind. Der ambitionierte Hobbykollege sollte mit etwas Farbe und feinem Pinsel nacharbeiten.

Fahreigenschaften

Einen sehr ansprechenden Eindruck machte die Lok solo auf der Anlage oder auf dem Programmiergleis. Sehr sanft und ohne jegliches Ruckeln setzte sich das Modell beim Aufdrehen des Reglers in Bewegung. Absolut taumelfrei liess sich das Modell auf die moderate Maximalgeschwindigkeit beschleunigen. Das alles geschah bei einer



Superfein detailliert aus speziellem Material gefertigt überzeugen die ...



... zahlreichen Dachaufbauten der neuen Hobbytrain-Spur-N-BLS Ae 6/8.



Die Griffstangen aus Kunststoff sind in Ordnung, sollten aber entgratet sein.



Passt nicht so recht zu der tollen Optik: Klebeband hinter den Scheiben.



Der feine lupenreine Druck und die absolut sensible Gravur der neuen ...



... Ae 6/8: Haben Sie den Schriftzug auf den Getriebedeckeln entdeckt?



Wow! Das Hobbytrain-Modell auf dem von Michi Karth gestalteten Modul.

ansprechenden solide klingenden Geräuschkulisse. Weichenstrassen und auch engste Radien wurden ohne spannungsbedingte Aussetzer oder Entgleisungen bewältigt, ein Zeichen für die gute Fahrstromaufnahme des Modells, die verbauten Schwungmassen und die masshaltigen Radsätze.

Diese recht ansprechende Seite ist schnell vergessen, wenn an die schwere Gebirgslök Wagen, ihren eigentlichen Aufgaben gemäss viele Wagen, angehängt werden. Fünf bis sechs leicht laufende Schnellzugwagen ändern noch nichts an den bisher gezeigten gutmütigen Eigenschaften. Wird das Modell jedoch so belastet, wie man es sicher erwarten dürfte, kommen Schwächen zum Vorschein. «Einfaches Schleudern» gehört noch zu den harmlosen Begleiterscheinungen. Das Modell «zickt» regelrecht. Es kommt zum Stehenbleiben durch Kontaktverlust und bereits im Vorfeld zu einem unschönen seitlichen Zittern. Das Befahren von komplexen Weichenstrassen ist mit angehängtem schweren Zug gar kein Thema mehr. Hier kommt das viel zu geringe Leistungsgewicht zum Tragen,

auch der Verdacht liegt nahe, dass die Konstruktion des Fahrwerkes nicht gerade die glücklichste ist. Und die Streuung in der Masshaltigkeit bei der Montage scheint recht weit gesteckt zu sein, entsprechend breit gestreut sind die Fahreigenschaften von Modell zu Modell. Die Hobbytrain-Ae-6/8 ist mit 73 Gramm ein echtes Leichtgewicht. Masse ist durch nichts zu ersetzen – ausser durch Masse –, da helfen die zwei verbauten Haftreifen auch nicht viel. Ihre Modellurahnen sind deutlich schwerer. Die neuere Lematec Ae 6/8 lässt Mutters Präzisionsküchenwaage bei 118 Gramm stoppen, beim Fulgurex-Klassiker pendelt sich die Anzeige gar erst bei 123 Gramm ein.

Fazit

Der heutige Testkandidat, die BLS Ae 6/8, wurde von der N-Szene sehnlichst erwartet. Entsprechend gross war die Freude bei ihrem Erscheinen. Mit seiner tollen Optik in der attraktiven Verpackung liegend, überzeugt das Hobbytrain-Modell auf Anhieb. Der Instinkt, die Lok von ihrem tristen Da-

sein in den Regalen des Händlers befreien zu wollen, ist sofort geweckt. Leider kommt zu Hause im Hobbyraum auf der Anlage für viele Hobbykollegen eine gewisse Ernüchterung. Möchte man das Modell vor einem richtig schweren Schnell- oder Güterzug einsetzen, wird man schnell auf den harten Boden der physikalischen Realität geholt. Schuld ist das sehr geringe Leistungsgewicht des Modells. Dieser Umstand ist auch der Forderung nach mehr Technik, sprich digital und Sound, sowie nach immer mehr Detaillierung wie den nachgebildeten Führerständen geschuldet. Der Raum im Chassis dafür muss geschaffen werden, und das geht nur zulasten des Betriebsgewichts. Allerdings finden sich im Falle BLS Ae 6/8 auch einige unnötige, nicht ganz nachvollziehbare Aussparungen.

So bleibt leider nur der Einsatz in der Vitrine oder vor einem nicht zu schweren Sonderzug vor ausgesucht leicht laufenden Wagen. Dort macht das aktuelle Hobbytrain-Modell dann allerdings wegen seiner absolut tollen Modellumsetzung und Detaillierung einen sehr guten Eindruck. ○



Auf der BLS-Südrampe talwärts ist die Hobbytrain-BLS-Ae-6/8 mit ihrem Güterzug unterwegs. Die Optik überzeugt, die Technik leider nicht ganz.



Nochmals präsentiert sich das optisch wunderschöne Hobbytrain-Modell den beiden Wanderern auf der Bitschtalbrücke.

Medientipps



Bahn-Jahrbuch Schweiz 2017

Alljährlich erscheint im Frühjahr das bekannte Bahn-Jahrbuch des Verlags Edition Lan. Es beinhaltet jeweils aktuelle Themen über die Schweizer Eisenbahn in den Bereichen Infrastruktur, Technik, Rollmaterial, Geschichte, Reisen und Modell, so auch das Bahn-Jahrbuch 2017.

Auf 146 Seiten hat es das Autorenteam Olivier Tanner, Werner Nef und Jean-Pierre Baebi wieder geschafft, einen bunten Themenmix quer durch die Schweiz zu kreieren. Dabei gelang es ihnen, mit kleinen Abstechern nach Russland (Palas goes east) und Spanien (Stadler in Montserrat) auch im Ausland den Bezug zur Schweiz zu finden.

Das spannend gestaltete Bahn-Jahrbuch 2017 scheut weder, das Engagement von Bahnvereinen, beispielsweise dem Verein Sernftalbahnhof mit seinem Museum in Engi (GL), der BLS-Stiftung oder dem Verein EXTRAZUG.CH mit seinem Ae-8/8-Projekt, zu erwähnen, noch, einen Einblick in die Bahnautomatisierung zu geben, wo die vier Bahnbetriebszentralen porträtiert werden. Für den Modellbahner ist sicherlich der Bau der Lokremise Hirscheegg der fiktiven Lavadina-Hirscheegg-Bahn von Interesse.

Auch dieses Jahr bietet das Bahn-Jahrbuch wieder einen interessanten und abwechslungsreichen Rundumblick auf die schweizerische Eisenbahn, sowohl im Grossen als auch im Kleinen.

HRo

Bahn-Jahrbuch Schweiz 2017, Olivier Tanner, Werner Nef, Jean-Pierre Baebi, 1. Auflage 2017, gebunden, 144 Seiten, 16,5 x 23,5 cm, 160 Farb- und Schwarz-Weiss-Fotos, ISBN 978-3-906891-96-1, Verlag Edition Lan AG, www.editionlan.ch

Preis: CHF 32.90



Die Bündner Kulturbahn 2017

Die Liebhaber der historischen RhB warten im Frühjahr jeweils auf die jährlich erscheinende Dachverbandszeitschrift «Die Bündner Kulturbahn» der historic RhB. 2017 werden bis knapp über die Heftmitte wieder Trouvaillen aus einem längst vergangenen Bahnalltag geboten. Der Schwerpunkt liegt eher bei nachdenklichen Anlässen, so der Kampf gegen die Naturgewalten wie Schnee oder ein Lawinenunglück vor 100 Jahren. Auch Bahnunglücke und deren «Hülfeleistung» kommen nicht zur kurz und werden durch reichhaltiges Bildwerk und Skizzen dargestellt. Passend kommt das Poster in der Heftmitte daher, das mit einer Schneeräumkomposition den eindrücklichen Kampf gegen den Schnee stimmungsvoll zeigt. Erfreulich ist auch «die schönste Einstellhalle Graubündens», sodass ein grosser Teil des historischen Rollmaterials nun unter Dach geschützt abgestellt werden kann.

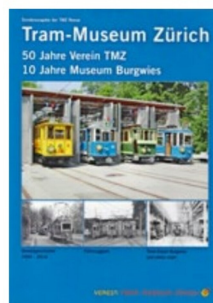
Im letzten Teil folgen die Vereinspräsentationen. Obschon jedes Vereinsporträt lesenswert ist, haben die zwei Jubiläen «40 Jahre Verein Dampffreunde der RhB» und «20 Jahre Verein pro Salonwagen RhB» eine besondere Erwähnung verdient.

Auch dieses Jahr ist es der Redaktion der «Bündner Kulturbahn» gelungen, einen interessanten Einblick in die Geschichte der RhB zu gewähren und eine vielseitige Präsentation der engagierten Vereine rund um das kulturtechnische Erbe Graubündens zu bilden.

HRo

Die Bündner Kulturbahn 2017, Geni Rohrer/historic RhB, 14. Jahrgang, 1. Auflage 2017, geheftet, 68 Seiten, 21,0 x 29,7 cm, über 156 Farb- und Schwarz-Weiss-Fotos, div. Skizzen, A3-Poster in der Heftmitte, Dachverband historic RhB, www.historic-rhb.ch

Preis: CHF 10.00



Sonderausgabe der TMZ-Revue

Wissentlich gehört der Verein Tram-Museum Zürich (TMZ) zu den Urhahnen innerhalb der Trammuseums-Szene. Die ersten Ideen zur Gründung eines Vereins gehen ins Jahr 1966 zurück, die Gründung erfolgte am 29. September 1967. Inzwischen sind 50 Jahre vergangen, und der Verein kann auf eine erfolgreiche Zeit zurückblicken. Gleichzeitig feiert das öffentliche Museum Burgwies sein Zehnjährjubiläum. Grund genug, eine umfassende Jubiläumsbrochure herauszugeben. Das Buch wirkt wie ein altes Familienfotoalbum. Mit viel Liebe wird dem Leser vorgeführt, wie alles begann und wie sich der TMZ weiterentwickelte. Auf vielen Bildern wird auch gezeigt, wie die «Tram-Museum-Familie» die Gesellschaft durch die gemeinsamen Vereinsreisen förderte.

Nach vielen Provisoren konnte man 2007 die eigene Unterkunft beziehen. Der steinige Weg hat sich durchaus gelohnt, denn heute ist das Museum Burgwies nicht nur ein Gebäude für historische Tramfahrzeuge, sondern auch ein angesagtes und beliebtes Kulturlokal für verschiedenste Aktivitäten. In einem eigenen Kapitel wird eine übersichtliche Darstellung des Fuhrparks vom ZOS Ce 2/2 1 bis zum Saurer-Gelenkbus Nr. 540 geboten.

Die Sonderausgabe des TMZ, liebevoll verfasst und interessant gestaltet, ist eine sehr informative und lehrreiche Lektüre über das historische Tramwesen in der Stadt Zürich und Umgebung.

HRo

Tram-Museum Zürich – 50 Jahre Verein TMZ – 10 Jahre Museum Burgwies, 1. Auflage 2017, gebunden, 136 Seiten, 21,0 x 29,5 cm, über 350 Farb- und Schwarz-Weiss-Fotos, ISBN 978-3-909082-09-6, Verein Tram-Museum Zürich, www.tram-museum.ch

Preis: CHF 25.00

Was sich alles noch für das Jahr ankündigt ...

...und nicht in Nürnberg ausgestellt war

Traditionell berichtet das Team der LOKI in der Aprilausgabe über einige Neuigkeiten, speziell von Kleinserienherstellern und auch von Firmen, die nicht die Kapazitäten haben, um in Nürnberg an der Internationalen Spielwarenmesse teilzunehmen. Auch in diesem Fall richtet die Redaktion natürlich das Auge auf diejenigen Neuheitenankündigungen, die für die Modellbahner von Interesse sind, die sich mit Schweizer Themen befassen.

In diesem Jahr sei hier mal wieder darauf hingewiesen, dass dieser Überblick sicherlich nicht ganz vollständig sein wird,

da wir in der Redaktion darauf angewiesen sind, dass uns die Hersteller über ihre Entwicklungen und Absichten informieren. So sind diese Zeilen dann durchaus auch als Aufforderung an alle diejenigen zu verstehen, die sich auf den folgenden Seiten nicht finden, uns ihre künftigen Produktentwicklungen mitzuteilen.

Da bei der Mehrzahl der Kleinserienhersteller die Ankündigung von Neuheiten mit deren Auslieferung zusammenfallen, wird natürlich auch weiterhin die Rubrik «Marktspiegel» in der LOKI monatlich darüber informieren, welche Neuheiten das

Angebot an Modellbahnartikeln erweitern werden.

Für uns ist es nach wie vor überraschend und gleichzeitig höchst erfreulich, mit welchem Engagement hier viele Hersteller Modelle und Ausstattungsdetails realisieren, die fein und klein und dabei auch häufig nur für einen ganz speziellen Käuferkreis von Interesse sind.

All diesen sei daher hier ein Kränzchen geflochten, das natürlich mit dem Wunsch verbunden ist, dass sie weiter in dieser Art und Weise Produkte für die Modellbahnbegeisterten herstellen.

Aku-Modelleisenbahnen H0

GM-Autotransportwagen und BEG-Flachwagen

Die für ausgefallene und nicht allzu bekannten Güterwagenmodelle bekannte aku-Modelleisenbahnen hat wieder ein Modell lanciert, welches im Vorbild eine interessante Geschichte aufweist. Als bereits weit gediehenes Handmuster präsentiert aku-Modelleisenbahnen dieses Jahr einen sogenannten «GM-Wagen», welcher unter der Artikelnummer 1002 erscheinen wird. Die 1959/60 durch die damalige Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey (ACMV) hergestellten Flachwagen dienten vordergründig dem Transport fabrikneuer Autos

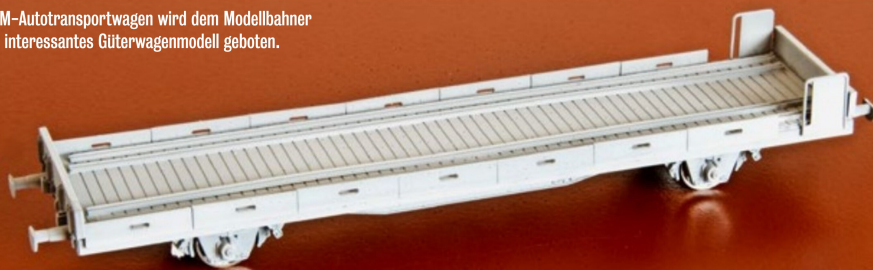
der General Motors Suisse SA (GM) in Biel. Sie wurden als O 74501-74600 in den Fuhrpark der SBB eingereiht, wobei die Bezeichnung O für «Wagen für spezielle Zwecke (im engern Sinn) im Eigentum der Bahnverwaltungen» steht. Zwischen 1978 und 1981 wurde ein grosser Teil dieser GM-Wagen in die Transportwagen des Kps für den Circus Knie umgebaut, wobei die seitlichen Bordwände entfernt wurden. Die restlichen Wagen wurden zu Baudienstwagen umfunktioniert oder an private Bauunternehmen verkauft. Grösstenteils sind heute noch bei-

nahe alle Wagen im Einsatz. Das Modell des «GM-Wagens» wird in Kunststoff-Messing-Mischbauweise hergestellt und wird in den Versionen der Epoche III bis V erscheinen.

Ein weiteres angekündigtes Modell ist der Flachwagen der deutschen Brohltal-Eisenbahn-Gesellschaft (Art.-Nr. 1070.8). Dieser ehemalige Flachwagen der SBB vom Typ Ks wurde an die BEG verkauft. Da aku-Modelleisenbahnen das Basismodell als SBB-Wagen bereits im Sortiment führte, wird nun das Modell zusätzlich in der Version der BEG angeboten.

HRo

Mit dem GM-Autotransportwagen wird dem Modellbahner wieder ein interessantes Güterwagenmodell geboten.



Alphamodell H0

Neue Signale für die Schweiz

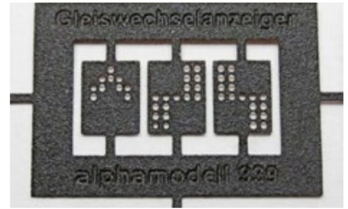
Wieder produziert wird in H0, dass auf Oberleitung-Quertragwerke montierbare Hauptsignal Typ «N» (Kat.-Nr. 5641) in neuer Ausführung mit leistungsfähigeren grünen LED. Entsprechend dem Vorbild, dessen Optiken einen Durchmesser von 520 mm aufweisen, wird die Grösse der LED massstäblich angepasst.

Ebenfalls neu aufgelegt werden die an Oberleitungsmasten montierbaren Haupt- und Vorsignale (Kat.-Nr. 5651 und 5661). Auch diese profitieren von der verbesserten Ausführung, sodass jetzt alle Signale der SBB in der neuen Ausführung wieder verfügbar sind.

Ebenfalls neu sind die alten Signalschilder der Typ «L» in der auf Masten der Typ «N» montierbaren Variante. In dieser Reihe werden 3-, 4- und 5-äugige Hauptsignale sowie Ausfahrtsignale gefertigt. Die Maste werden aus Messing in Ätztechnik erstellt. Zu den Signalschildern gibt es montierbare Griffstangen. Diese Produkte werden ebenfalls mit den neuen LED in einmaliger Auflage hergestellt.

Allgemeine Neuheit ist eine Leiterplatte, die ergänzend zum Schnellstecksystem aller Signale die Verkabelung erleichtern

soll. Zwei verschiedene Leiterplatten kann man an die Stecksocket anlöten. Dies macht den Anschluss auch für im Löten weniger versierte Modellbauer leichter. Die kleine Leiterplatte passt zu den 6-poligen Stecksockeln, die grosse zu den 13-poligen. SK



Wechselplatten für den Gleiswechselanzeiger.



Der neue Gleiswechselanzeiger für H0.



Neue Lichtsignale in feinsten Messingausführung.

AMW/Arnold's Modell WEB

Roco-H0-V200-PluX-Tauschplatte

Arnold Hübsch erweitert sein Angebot an Tauschplatten für Modelle des Massstabes 1:87, um Fahrzeuge aus der «vordigitalen Zeit» ohne grossen Aufwand für den digitalen Anlageneinsatz herzurichten. Angekündigt beziehungsweise schon lieferbar sind für ältere Modelle der V200 von Roco nun zwei Platinen, die sich in ihrer Bauform unterscheiden und so für die unterschiedlichen Modellgenerationen einsetzbar sind.

Die erste Bauform hat vier Fadenlampchen und eine NEM652-Schnittstelle. Aufgrund der Schnittstellendefinition sind hier rot-weiss immer gekoppelt, da die NEM652 zu wenige Anschlüsse für eine Einzellichtsteuerung hat. Auf der Platine befinden sich statt der vier Lampchen vier LED, die angesteuert werden. Für Sounddecoder stehen Lautsprecheranschlüsse zur Verfügung. Für die Bauform 2 bietet die Platine eine PluX22-Buchse an. Die moderne PluX-Schnittstelle ermöglicht eine Einzellichtsteuerung, der eigentliche Grund für das Platinenprojekt.

Neue Platinen
für Rocos
V200 ...



Auf beiden Platinen ist ein Pufferkondensator mit Ladeschaltung integriert, die den Ladestrom limitiert und die Spannung zusätzlich auf 16 V begrenzt. Das erlaubt es, 16-V-Kondensatoren einzusetzen, auch wenn die Gleisspannung über 16 V beträgt. Diese Kondensatoren haben bei gleicher Grösse mehr Kapazität als 25-V-Kondensatoren. Die 16-V-Spannung reicht bei Weitem aus, um Motor bzw. Sound des Decoders zu puffern. Alle PluX-Kontakte sind an beschrifteten Lötspots zugänglich, so natürlich auch die Lautsprecherpins für eine unkomplizierte Ausrüstung der Modelle mit Sound.

Besonders viel Wert legt Arnold Hübsch darauf, dass für den Einbau der Platinen keinerlei mechanische Veränderungen an Lok, Rahmen oder Lichtleiter nötig werden.

In den nächsten Wochen wird noch eine dritte Variante mit Next18-Schnittstelle produziert, für die Modelle mit zwei Glühlämpchen ohne Schnittstelle. SK



... hier in der Version mit PluX-Bestückung.

Hui Modellbau HO NDW und RABe 514



Die beiden Zwischenwagen für den RABe 514 in Messingausführung...



... und ein Prototyp des NDW, noch ohne endgültige Bedruckung.

Nachdem der vor einigen Jahren angekündigte Niederflur-Doppelstockwagen zu den S-Bahn-Zügen der ersten Generation (mit Lok Re 450) in Kunststoffbauweise mangels genügender Nachfrage nicht hatte realisiert werden können, wurde er in Zusammenhang mit der begonnenen Neuentwicklung des DTZ (RABe 514, Siemens) erneut ein Thema, diesmal jedoch in Messingbauweise.

Diese Bauart erlaubt die Umsetzung nun nicht wie ursprünglich vorgesehen nur im verkürzten Massstab (zu den Fleischmann-Wagen passend, sondern auch als unverkürzte Version in 1:87, passend zu den Modellen von Tillig. Bei diesen Modellen wird besonderer Wert auf die optische Abstimmung zu den übrigen Fahrzeugen dieses Zuges gelegt. Das abgebildete Handmuster noch ohne Bedruckung stellt die verkürzte Version dar.

Die Entwicklung für den RABe 514 als Messingmodell hat begonnen. Um die nötigen Erfahrungen zu sammeln, wurden die beiden Zwischenwagen vorgezogen, und gleichzeitig entstanden die bauähnlichen NDW. Das fein geätzte Messinggehäuse wird auf modifizierte Unterbauten eines Grossserienprodukts aufgebaut, verfügt über zwei Antriebe, LED-Beleuchtung und Inneneinrichtung. Die Serie ist schon weitestgehend vorservert. SK

Hapo TT/H0e/H0m/H0/0m Neue Drehscheiben und Schiebebühnen

Der Spezialist für Drehscheiben und Schiebebühnen erweitert sein Sortiment auch in diesem Jahr wieder kräftig. Bereits verfügbar sind folgende Modelle:

Eine Schiebebühne mit 11 cm Bühnenlänge für die Spurweiten H0, H0m und H0e mit der Nachbildung eines Handrades auf der offenen Plattform. Diese Schiebebühne gibt es auch mit einem geschlossenen Wärterhäuschen für die Baugröße TT.

Die lange erwartete Drehscheibe des Bahnhofs Gletsch an der Furka-Bergstrecke wird für 0m sowohl in der Spurweite 22,2 mm wie auch für 22,5 mm produziert.

Die Drehscheiben und Schiebebühnen haben als Grundlage ein Betonfundament aus Kunststoff. Bei den offenen Modellen sind die Bühnen und Aufbauten wie z.B. Häuschen, Handkurbel und Geländer sowie die Holzabdeckung und Blechimitation aus feinem Messingblech gefertigt. Die Bühnengleise sind bei allen Modellen stromführend. Bei den Drehscheiben mit Antrieb

wird ein hochübersetztes Getriebe mit extrem robusten und langsam laufendem Motor verwendet und bei den Schiebebühnen mit Antrieb ein Antrieb mit Endabschaltung. Alle Modelle werden mit einem Gleichstrommotor für drei bis acht Volt angetrieben. Die Modelle werden nur als Fertigmodelle ausgeliefert, sind vollständig zusammengebaut und in authentischer Farbe (leicht gealtert) gehalten. Die Drehscheiben und Schiebebühnen können mit einem Digitaldecoder betrieben werden.

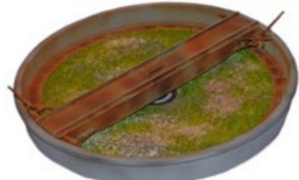
Das Feldbahnsortiment der Baugröße 0e wird durch ein Modell einer kleinen «Deutz OMZ 122 F ohne Führerhaus» und mit einem vierachsigen gedeckten Güterwagen mit Bühne, den es auch für die Spurweite 0f geben wird, ergänzt. Für die Ausschmückung eines kleinen Dioramas oder einer kleinen Feldbahnanlage im Massstab 1:45 wird noch die Nachbildung einer kleinen Dieseltankstelle in das Sortiment aufgenommen. SK



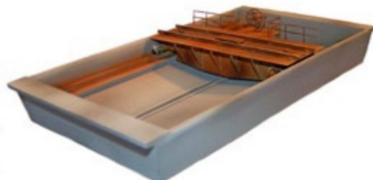
Die Feldbahnlokomotiven bekommen Zuwachs.



Ein GG-Wagen auf zwei Lorenfahrgestellen.



Drehscheibe der Furka-Bahn in 0m.



Schiebebühne für die Spuren H0e, H0m und H0.



Kleine Dieseltankstelle in 1:45 für die Feldbahn.

Lematec H0 Legendäres Krokodil



Seitenansicht der Ce 6/8^{III} mit der Nummer 14301 in der Ausführung der Epoche II mit schwarzem Untergestell und braunem Lokkasten.



SBB Ce 6/8^{III} 14316 im Zustand 1949, vier Türen, mit Übergangsblechen, grün, Untergestell grau, Ep. III.



Blick auf das fein detaillierte Dach der 14317.

Die fortschreitende Elektrifizierung der SBB-Hauptstrecken machte Mitte der 20er-Jahre die Beschaffung weiterer schwerer Güterzuglokomotiven nötig. In Anlehnung an die 1920–1922 in Dienst gestellten Ce 6/8^I wurde erneut eine Gelenklokomotive der Achsfolge 1'C-C' 1 mit langen Vorbauten gebaut, die den Lokomotiven den Übernamen «Krokodil» eintrugen. Gegenüber den Ce 6/8^I wurde der Antrieb vereinfacht (Winterthurer Schrägstangenantrieb) und die Leistung von Transformator und Fahrmotoren gesteigert. Die Lokomotiven wurden in den Jahren 1926/27 übernommen und als Ce 6/8^{III} 14301–14318 eingeordnet und über 30 Jahre lang am Gotthard eingesetzt, wo sie bergwärts 520 t Anhängelast mit 30 km/h schleppten.

1956 wurde die Höchstgeschwindigkeit ohne technische Änderungen von 65 auf 75 km/h erhöht und die Bezeichnung in Be 6/8^{III} 13301–13318 geändert. Als die Ae 6/6 in grösserer Stückzahl zur Verfügung standen, wurden die Be 6/8^{III} in den Jahren 1959/60 nach Basel versetzt. 1966 kamen die Nummern 13311–13318 nach Biel und fuhren nun auch in der Westschweiz und im Jura. Die Ausrangierung der soliden und zuverlässigen Arbeitstiere begann 1967. Im Jahre 1970 kamen acht Lokomotiven nach Zürich, wo sie schwere Kieszüge zu bespannen hatten. Zur Schonung wurde die Höchstgeschwindigkeit

1973 wieder auf 65 km/h reduziert, aber die Bezeichnung Be 6/8^{III} blieb. Die letzte Lokomotive wurde 1977 ausrangiert. Erhalten geblieben sind die betriebsfähigen Lokomotiven Be 6/8^{III} 13302 in der Obhut des Modelleisenbahnclubs Horgen und die Ce 6/8^{III} 14305 bei SBB Historic.

Die Lematec-Modelle im HO-Massstab 1:87 setzen in ihrer Ausführung wie auch in ihrer Laufeigenschaft neue Massstäbe. Die Messing-Handarbeitsmodelle bestehen aus über 1175 Teilen und sind fein lackiert und beschriftet. Jedes Modell ist einzeln nummeriert und datiert.

Im Digitalmodus verfügen die Modelle über Beleuchtungsmöglichkeiten laut Reglement der SBB. Ein Canon-Präzisionsmotor 12–14 V DC, der auch für den Rangiermodus bestens geeignet ist, treibt das Modell an. Sechs gefederte Achsen sorgen für ein einwandfreies Fahrverhalten und eine sichere Stromaufnahme. Die Führerstände sind mit einer Inneneinrichtung und Beleuchtung ausgestattet. Das Modell verfügt über Schraubenkupplungen. Als Decoder wird ein ESU V4.0 21MTC NEM 660 verbaut. Die Ausrüstung mit LokSound kann vorgesehen werden.

Insgesamt sind zwölf verschiedene Varianten dieser beeindruckenden Modelle angekündigt, die je nach Ausführung in einer limitierten Auflage von 10 bis 20 Exemplaren produziert werden.

Erhältlich sind folgende Versionen:

- HO-202/1A: SBB Ce 6/8^{III} 14301, Auslieferungszustand, braun, Untergestell schwarz, Ep. II
- HO-202/1B: SBB Ce 6/8^{III} 14304, Auslieferungszustand, braun, Untergestell schwarz, Ep. II
- HO-202/1C: SBB Ce 6/8^{III} 14318, Auslieferungszustand, braun, Untergestell schwarz, Ep. II
- HO-202/2A: SBB Ce 6/8^{III} 14316, Zustand 1949, 4 Türen, mit Übergangsblechen, grün, Untergestell grau, Ep. III
- HO-202/2B: SBB Ce 6/8^{III} 14308, Zustand 1949, 4 Türen, mit Übergangsblechen, grün, Untergestell hellgrau, Ep. III
- HO-202/3: SBB Ce 6/8^{III} 14312, wie HO-202/2, jedoch mit Anschrift «Ce 6/8^{III} – 75 km/h», Ep. III
- HO-202/4: SBB Be 6/8^{III} 13305, 2 Türen, grün, Untergestell hellgrau, Griffstangen gelb, Ep. III
- HO-202/5A: SBB Be 6/8^{III} 13303, 2 Türen, Zustand bis Ausrangierung, grün, Griffstangen gelb, Ep. III-IV
- HO-202/5B: SBB Be 6/8^{III} 13310, 2 Türen, Zustand bis Ausrangierung, grün, Griffstangen gelb, Ep. III-IV
- HO-202/5C: SBB Be 6/8^{III} 13317, 2 Türen, Zustand bis Ausrangierung, grün, Griffstangen gelb, Ep. III-IV
- HO-202/6: SBB Be 6/8^{III} 13302, aufbewahrte Lokomotive, 2 Türen, grün, Griffstangen gelb, Ep. IV bis VI
- HO-202/7: SBB Ce 6/8^{III} 14305, Historic, 4 Türen, mit Übergangsblechen, grün, Griffstangen gelb, Ep. IV bis V

SK

MGB Modell H0m

Zweiwege tractor mit Auslegermäher in H0m

MGB Modell präsentiert als Neuheit 2017 ein weiteres Zweiwegefahrzeug aus Kunststoff. Es handelt sich dabei um einen Zweiwege tractor mit Auslegermäher. Das Original ist ein von John Deere produzierter Tractor mit Zweiwegeeinheit, welche für Schweizer Schmalspur- und Zahnradstrecken zugelassen ist. Das Fahrzeug wird auf dem Streckennetz der Matterhorn-Gotthard-Bahn, der Rhätischen Bahn, der Montreux-Berner-Oberland-Bahn und anderen Schmalspurbahnen zur Böschungspflege eingesetzt. Das Modell im Massstab 1:87 wird unmotorisiert mit Zweiwegeeinheit und Auslegermäher aus Kunststoff in Kleinstserie hergestellt und ist für die Spurweite H0m ausgelegt. Eine Umspurng auf H0e ist nicht möglich. Die Fertigung erfolgt nur in der Anzahl der vorbestellten Modelle und einmalig im Jahr 2017.



Leider noch kein Prototypfoto des Modells, aber es wird auf alle Fälle ein Blickfang auf der H0m-Anlage.

Micro-Feinmechanik/Micro-Metakit

Europäische Vielfalt an Modellen in Museumsqualität



Die Schnellzugsdampflokomotive P4 «Neukastel» der Pfalzbahn ist das ideale Triebfahrzeug, um den legendären Orient-Express in Spur H0 zu bespannen.

Micro-Metakit war 2017 das erste Mal nicht mit einem Stand an der Spielwarenmesse in Nürnberg anzutreffen. Dies hielt den Münchner Hersteller präziser Messingmodelle nicht davon ab, eine umfangreiche Modellankündigung für 2017 vorzunehmen. Die Vorbilder der Modelle stammen grösstenteils aus Deutschland. Vertreten sind aber auch österreichische und italienische Modelle sowie solche der einstigen Tschechoslowakei. Insgesamt wurden 17 verschiedene Lokvarianten präsentiert.

Besonders auffallend im Bereich der deutschen Lokomotiven ist die Vielfalt der gewählten Vorbilder. Auffallend durch ihre Lackierung ist natürlich die Epoche-II-Version der Stromliniendampflok DRG 03 193 mit geschlossenen Jalousien von 1937. Nicht minder beeindruckend ist die DB 03 1056 der Lokomotiv-Versuchsanstalt Göttingen. Das Vorbild der 03 1056 war sogar mit einer Rigenbach-Gegendruckbremse, einem Schweizer Patent, ausgestattet. Das Epoche-III-Modell ist um 1952 angesiedelt und besitzt einen Altbaukessel für Kohlefeuerung. Freunde der Königlich Preussischen Eisenbahn-Verwaltung (KPEV) in der Epoche I werden durch Micro-Feinmechanik gleich mit zwei Modellen beliefert. So gibt es neu zwei Varianten der legendären P8. Etwas weniger bekannt ist die Variante der P8 mit Windschneideführerhaus, die im Mo-

dell die Nummer 2403 trägt. Bekannt ist die Version mit dem geraden Führerhaus – vielleicht auch durch erhaltene Museumslokomotiven im Vorbild – wie die Nr. 2410. Beide Varianten sind bereits in der Fertigung. Als sogenannte «Orient-Express-Lokomotiven» hatte sich die einstige P4, die spätere Baureihe 14, etabliert. Als Zugfahrzeug der CIWL-Züge durch Deutschland hat sich dieser Übername eingebürgert. Das Modell der P4 wird auch in verschiedenen Versionen angeboten, sowohl als Lok der Pfalzbahn (Epoche I) als auch der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft (Epoche II). Auffallend bei der Lok ist auch der Windschneideführerstand. Ein weiteres Modell ist die DRG 57 723 in Epoche II.

Ein technisch sehr interessantes Modell ist das der 169.52 der einstigen königlich kaiserlichen Staatsbahn (kkStB) in Österreich. Das in der Epoche I um 1912 angesiedelte Lokmodell weist sogar ein durchgängig funktionierendes Zahnradtriebwerk auf. Eigens für dieses Adhäsions- und Zahnrad-Lokmodell bietet Micro-Feinmechanik filigrane Zahnstangen an. Abgerundet wird das Sortiment der österreichischen Modelle mit der kkStB 180.525 mit Oberflächenvorwärmer in Epoche I, der BBÖ 80.4911 mit Rauchgasvorwärmer und grünen Zierlinien in Epoche II und der Güterzugs-Dampflokomotive ÖBB 55.5715 mit

Ölfeuerung und dreiachsigen Tender in der Epoche III.

Auch für den Lokliebhaber der italienischen Staatsbahn FS wird gleich mit zwei sehr interessanten Lokmodelle aufgewartet. Die im Vorbild von der J.A. Maffei in München gebaute FS 471.32 wird sicherlich auch deutsche Liebhaber begeistern. Das Modell ist in der Epoche II um 1930 gehalten und weist einen zweiachsigen Kabinentender auf. Nicht unbekannt in Europa sind die Dampflokoptimierungen von Franco Crosti. Mit der FS 741.142 liefert Micro-Feinmechanik neu eine solche Lok der Epoche II um 1932 aus. Das Modell weist einen dreiachsigen Tender auf und eignet sich sowohl für Personen- als auch für Güterzüge.

Aus der einstigen Tschechoslowakei stammen zwei Vorbilder zweier Triebfahrzeugmodelle von Micro-Feinmechanik. Eher unauffällig ist die CSD-Güterzugsdampflokomotive 414.014 mit Kohlefeuerung und dreiachsigen Tender der Epoche III um 1952. Auffälliger ist der CSD-Dampftriebwagen. Neben der Schweiz ist noch heute ein betriebsfähiges Original eines Dampftriebwagens bei der CSD unterwegs. Micro-Feinmechanik hat sich dem urigen Triebwagen der Bauart Komarek angenommen und liefert diesen nun als kkStB/CSD 124.002 in Epoche I und für die Epoche-II-Liebhaber als CSD MI 124.002.

HRo



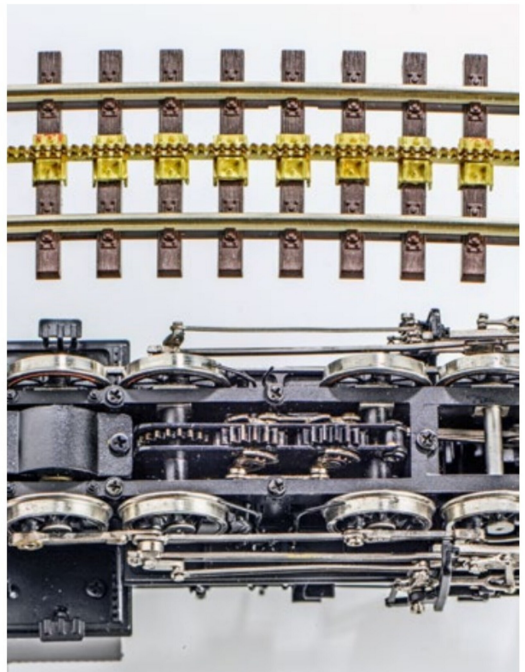
Der Komarek-Dampftriebwagen MI 124.002 der CSD.



03 1056 war im Vorbild mit einer Rigenbach-Gegendruckbremse ausgestattet.



Auf einen Blick sofort klar: Das ist eine Franco-Crosti-Lok der FS.



Technisch interessant ist das funktionsfähige Zahnradtriebwerk der 169.52.

Modellbau-Atelier Pirovino 0m

Kurzer Niederbordwagen der Landquart-Davos-Bahn



Designstudie des M-Wagens, fein geätzte Ausführung ganz aus Messing für die 0m-Fine-Scale-Gleise.

Die Wagen wurden als M 201-205 durch die SIG im Jahre 1889 an die Landquart-Davos-Bahn geliefert. Es waren dazumal die einzigen so kurzen Niederbordwagen. Bereits die Nachserie, die zwei Jahre später bestellt wurde, war etwas länger. Man war in einer richtigen Versuchsphase, denn alles war Neuland. Die neue Gebirgsbahn durch das Prättigau hatte schlussendlich grossen Er-

folg. Die kurzen Wagen haben über die Jahre gesehen eine sehr vielseitige Lebenszeit durchgemacht. Der letzte Wagen wurde erst 2011 ausgemustert und war somit 122 Jahre in Betrieb, das kommt heute kaum mehr vor. Die Modelle lassen sich daher in praktisch jeder Epoche auf entsprechend gestalteten Anlagen einsetzen. Sei es im Dampfzeu oder auch mit roten Lokomotiv-

ven – der Wagentyp passt in jede LD- oder RhB-Komposition. Die entsprechenden Epochen werden vorbildgetreu gefertigt.

Die Wagen werden komplett aus Messing hergestellt und verfügen über eine sehr hohe Detailtreue. Die damaligen Möglichkeiten mit zusammengenieteten Blechen und Winkelprofilen werden möglichst vorbildgerecht im Modell umgesetzt. SK

STP Alle Baugrössen

STP V5.3 mit Ittis-Darstellung und Ethernet-Support

Die neueste Version der vorbildgerechten Stellpultsoftware für Computer mit dem Betriebssystem Windows und Anbindung an digitale Zentralen. Mit der Software können vorbildgerechte Stellpultdarstellungen (Fahrstrasse, Sperr-, Verschluss-, Festlegemelder usw.) und mehrere Stellpulttypen (DrS, SpDrS, EStW) nachgebildet werden.

Das freie Design der Stellpultfelder mit eigenem Editor (5 komplette Sätze werden mitgeliefert) lässt unterschiedliche Darstellungen zu. Darüber hinaus können auch von Externen Stellpulte angeschlossen werden. Auch ein Netzwerkbetrieb mit mehreren (bis zu sieben) PCs ist möglich. Zudem gibt es eine echte Zugnummernanzeige (mit Zimo-Komponenten), die auch bei ruhenden Fahrzeugen funktioniert, und eine automatische Erkennung des Anlagenzustandes. Somit ist keine Eingabe von Zugpositionen erforderlich. Viel-

Ittis bildet die operative Ebene für die Bahnautomatisierung, auch auf der Modellbahn.



fältige Steuerungsmöglichkeiten für den Anlagenbetrieb, inkl. Automatisierung und Fahrplanmodul, stehen offen.

Die nun neu angebotene Version V5.3 verfügt über weitere zusätzliche und neue Funktionen wie EStW-Darstellung für ÖBB (EBO), DB und SBB (Ittis). Ittis-Stellpultfelder und Demo-Stellpult sind inkludiert. Unterschiedliche Zugnummern-Anzeige-farben je nach Fahrzeuggruppe (z.B. Personenzüge grün, Güterzüge blau usw.) sind möglich, zudem Zugnummernsuche (Wo

ist meine Lok?), Anzeige aller Fahrstrassen, die von einem Starttaster aus definiert sind, Weichendunkeltastungs-Option (nur Weichen in einer Fahrstrasse zeigen einen Stellmelder), Anzeigefelder für Variablen, Auslösen von Automatikfunktionen durch Variablen, Umwegfahrstrassen mit drei Tasten, z.B. zur Definition von Bahnhofsdurchfahrten (Start-über-Ziel), Drehen und Spiegeln von Stellpultausschnitten und eine Prüfung auf doppelte Adressvergabe bei Abschnitts- und Funktionsmodulen. SK

Szenen-News

Der April-Monatszug auf dem Kaeserberg

Gemischter Güterzug der Rhätischen Bahn

Fotos: PD



Die vom RhB-Personal nach ihrer technischen Achsfolgebezeichnung liebevoll 'Bo'Bo'Bo' genannte Lokomotive ist seit 1958 unterwegs. Am Anfang ihrer Karriere zog sie Zementzüge für Kraftwerkbauten im Engadin. Danach wurden die Albula-Schnellzüge ihr erstes Aufgabengebiet. Mit dem Auftauchen der leistungsstarken Gleichrichterlokomotiven Ge 4/4^{II} kehrten sie in den schweren Güterzugdienst zurück. Am Kaeserberg zieht die 701, die in einem Publikumsettbewerb den Namen Rätia bekam, einen gemischten Güterzug mit viel Baumaterial aller Art, der sie gut auslastet. Auf 35 Promille steilen Rampen liegt ihre Normallast bei immerhin 280 t. PD

Ge 6/6^{II} 1765 kW, 65 t, Last:
38 Achsen, 256 t, v max 60 km/h

Modellbahn in der Schule

6. Modellbahnausstellung in der Schule

In der freien Evangelischen Schule in Lörrach fand am Wochenende vom 11. und 12. März bereits zum sechsten Mal eine beachtenswerte Modellbahnausstellung statt. Dass das Thema Modellbahn an dieser Schule einen hohen Stellenwert besitzt, ist dem persönlichen Engagement eines Lehrers zu verdanken. Diese Begeisterung nimmt Schüler wie auch Eltern mit. Zahl-

reiche Modellbahnclubs und private Modellbauer aus dem Dreiländereck folgten der Einladung und präsentierten ihre Modularrangements und modellbauerischen Meisterwerke.

Die in einem Kellerraum im Entstehen begriffene Anlage der BLS-Nordrampe konnte ebenfalls besichtigt werden. Diese Anlage wird von den Schülern der Modell-

bahn-Arbeitsgemeinschaft der Schule liebevoll betreut und ständig mit der Unterstützung des Leiters der AG weitergebaut.

Die zahlreichen Besucher der Ausstellung konnten Modellbahn gemeinsam erleben und vielfältige Ideen für die eigenen Anlagenprojekte sammeln. Eine rundum gelungene Veranstaltung.

SK



Generationenübergreifende Begeisterung!



In der Sporthalle gab es vielfältigen Anlagenbetrieb.



Die Schüler zeigten ihre Bautechniken den Besuchern.

Fotos: SK

Treffen für die Nuller Spur-0-Expo am 8. und 9. April in Olten



Am zweiten Aprilwochenende können sich in der Oltener Stadthalle alle Modellbahninteressierten von der Faszination der Spur 0 anstecken lassen. Diese in ihrer Art einzigartige Veranstaltung wird partnerschaftlich von zwei Spur-0-Clubs aus der Region ehrenamtlich auf die Füsse gestellt. Die Aktiven des Brugger Modellisenbahn-Clubs und der Modellbaugruppe Wangen bei Olten haben in den zurückliegenden Wochen und Monaten wieder einiges auf die Beine gestellt, um die Besucher auch in diesem Jahr wieder zu begeistern.

In den vergangenen Jahren hat sich eine ganz eigene Atmosphäre in Olten herausgebildet. Es ist schwer, hier von einer Ausstellung im herkömmlichen Sinne zu sprechen. Natürlich sind Anbieter von Modellbahnen genauso anzutreffen wie Clubs, die ihre Modularrangements und Segmentanlagen präsentieren. Aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre ist zu erwarten, dass es auch in diesem Jahr wieder diese familiäre und gleichzeitig offene und neugierige Atmosphäre geben wird, die dieses Treffen auszeichnet.

Auf über 2000 Quadratmetern Hallenfläche und nun schon zum fünften Mal werden alle, die sich für die Spur 0 begeistern, hier die Möglichkeit haben, eine ganze Reihe von Clubs und deren Akteure kennenzulernen. An verschiedenen Ständen werden wieder Modellbauvorführungen stattfinden, und insgesamt über 40 Händler und Hersteller aus sechs Ländern präsentieren ihre Produkte und Dienstleistungen. Es werden sowohl Neuwaren als auch Occasionen angeboten.

Im Mittelpunkt der Ausstellung wird aber auch dieses Jahr wieder der Austausch zwischen den Modellbauern stehen. Und damit das Ganze auch in entspannter Atmosphäre ablaufen kann, ist auf der Tribüne der Stadthalle wieder das Restaurant mit Ausblick über das Geschehen geöffnet.

Auf www.spur-0-expo.ch finden Sie alle weiteren Informationen über Öffnungszeiten und Anfahrtswege sowie die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr.

SK



Bereits kurz nach Öffnung der Hallentüren am 28. März 2015 füllt sich die Halle.



Wenig später zeigt der Blick von der Tribüne am Eingang aus eine gut gefüllte Halle.



Während des Aufbaus wird alles genau ausgerichtet, damit der Fahrbetrieb die Besucher begeistert.



Im Restaurant Ausblick lässt es sich bei einem kleinen Imbiss bestens plaudern.



Auf den Anlagen wird den Besuchern sicher auch dieses Jahr ein spannender Zugbetrieb vorgeführt.



Auf den Modulen lassen sich vielfältige Details entdecken, die zum Nachbau für eigene Szenen anregen.

Folgende Modellbahnclubs und Modellbauer stellen ihre Arbeiten vor

Amtrackers
(Oberbaselbieter Eisenbahn Amateure)
Brugger Modelleisenbahn Club
Familie Hintermann
Modalohr Verladeterminale Höller
Modellbahnclub Zürich Unterland (MBCZU)
Modellbaugruppe Wangen bei Olten
Modelleisenbahn-Club Basel (MCB)
Reppischtaler Eisenbahn-Amateure (REA)
Präsentation von Selbstbaumodellen
Tinplate Freunde Bern
Winterthurer Eisenbahn-Amateure (WEA)

Ausstellerliste

Agder Modell Teknikk, Kristiansand, Norwegen
AM Finescale Spur 0 Modellbahn, Winterthur, CH
Bernadette Meyer, Hasliberg-Hohfluh, CH
Brogioli AG, Schaffhausen, CH
Dachslenberg Eisenbahn-Modellbau, Bülach, CH
Elettren, Marnate, Italien
Everett Railroad, Elmar Haug, Deutschland
GATRA Modellbau, Groß Kreutz, Deutschland
Gautschi Spur 0, Winterthur, CH
Hampe's Lokschnuppen, Dänikon ZH, CH
Hans Raveja, Ennenda, CH
Hermann Modellbahnen AG, Dällikon, CH
hrm Modelltechnik, Wila, CH
Identico & Partner AG, Zürich, CH
Internationale ARGE Spur 0, Illingen, Deutschland
Interessengemeinschaft NULL-EMM, Riehen, CH
K-Modul, Günsberg, CH
Karl Ziegler, Flielen, CH
laser-creation, Echichens, CH
Loco Prestige, Lyon, Frankreich
Lombardi R&C, Gusano, Italien
Lorenz Friedli, Zürich, CH
MaLe Atelier, Regensdorf, CH
MoBauLei, Zürich, CH
Modellbau Ulrich Lang, Oberburg, CH
Modellreinstudio P.B., Antwerpen, Belgien
Peter Wülser, Wollhusen, CH
PSC Alpine Shop, Aesch BL, CH
Richard Braun, Seuzach, CH
RK scale models, Bülach, CH
Sa-modell, Knonau, CH
Schweiz. Verband Eisenbahn-Amateur, Biel, CH
Setec HTM High Tech Models, Aegst, CH
Stämpfli Verlag – LOKI, Bern, CH
Theo Rohrer, Thun, CH
Vincenz Infanger, Luzern, CH
Wemoba GmbH, Pieterlen, CH
Werner Buser, Basel, CH
Wild Modellbau, Dittingen, CH

Veranstaltungen

Bahnhof Rothenburg in H0

Was? Historischer Modellbahnhof, HmBR

Wann? 24./25./26. März, 12–18.30, 9/10–17 Uhr

Wo? Ebikon, Emil Frey AG, Luzernerstrasse 48

½ Stunde Vorbildbetrieb wie 1996, Rangierwettbewerb mit Diplom. Eintritt frei. Weitere Infos unter:

www.hmbr.ch

Markus' Eisenbahnwelt

Was? Modelleisenbahnsammlung

Wann? 25. März/30. April, 13.45–16 Uhr

Wo? Urnäsch, beim Bahnhof Zürchersmühle

Grosse Modellsammlung H0, über 1500 Modelle der Schweizer Bahnen. Verkauf von überzähligen Modellen und Büchern.

www.markus-eisenbahnwelt.ch

Tram-Museum Zürich

Was? Modelltramausstellung

Wann? 25./26. März, 11–18 Uhr

Wo? Zürich, Tram-Museum Burgwies

Tram-Modulanlagen, Modelle und vieles mehr aus dem In- und Ausland
Fahrbetrieb auf der Museumslinie 21

www.tram-museum.ch

Börse in Olten

Was? Oltnr Modellbahn- und Spielzeugbörse

Wann? 26. März, 10–16 Uhr

Wo? Olten, Stadttheater/Konzertsaal

Zwei Minuten vom Bahnhof Olten, Grasparkplätze rund ums Stadttheater. Weitere Infos unter:

Tel. 062 791 42 89 oder oltnrboerse@vtxfree.ch

Anlage Kirchmättli Horw

Was? Grösste Echtzeitanlage der Schweiz

Wann? 27. März/24. April, 18 Uhr

Wo? Horw, Loki-Depot, Kantonsstrasse 71

Anlage im Rohbau fertig, Teilbetrieb, Führung durch die Anlage. Weitere Infos unter:

www.loki-depot-horw.ch

Börse in Gisikon

Was? 36. EMBL-Modelleisenbahnörse

Wann? 1. April, 10–15 Uhr

Wo? Gisikon, Firma Bauhag

Modellbahnen und Zubehör. Rollstuhl-gängig, Grasparkplätze, Verpflegung, Rahmenprogramm, Eintritt frei.

www.embl.ch, 079 479 19 72

Stiftung Ysebähnli am Rhy

Was? Andampfen und Saisonöffnung

Wann? 1. April, 11–18 Uhr

Wo? Pratteln

Gartenbahn mit Personenbeförderung; 5 und 7 ¼ Zoll. Auch am 22. April.

Weitere Infos unter:

www.ysebaehni-am-rhy.ch

Börse in Mendrisio

Was? Modellbahnörse in der Galleria

Wann? 8. April, 10–16 Uhr

Wo? Galleria Baumgartner, Mendrisio

Festwirtschaft.
Börseneintritt gratis.
Weitere Infos unter:

www.galleriabaumgartner.ch

Spur-0-Expo.ch in Olten

Was? 5. Spur-0-Expo.ch 2017

Wann? 8./9. April, Sa 10–18 Uhr; So 10–17 Uhr

Wo? Olten, Stadthalle

Über 40 Produzenten und Händler, Modul-anlagen, Dioramen, Selbstbaumodelle. Pinnwandbörse, Eintritt frei.

www.spur-0-expo.ch

Dampfbahn Aaretal

Was? Saisonöffnung

Wann? 8./9. April, je 13.30–17.30 Uhr

Wo? Münsingen, Psychiatriezentrum

Weitere Fahrtage am 17. (Ostermontag) und 22./23. April. Restaurant im Psychiatriezentrum.

www.dampfbahn-aaretal.ch

Museumsbahn Emmental

Was? Dampffahrten

Wann? 9. April

Wo? Sumiswald–Huttwil–Sumiswald

Öffentliche Dampffahrten der Museumsbahn Emmental, einsteigen und abdampfen! Billette im Zug, Kinder reisen kostenlos!

www.historische-eisenbahn-emental.ch

Train de Pâques à Ecublens

Was? Réseau modulaire Passion Ilm

Wann? 12. bis 17. April, 10 à 18 h

Wo? Salle du Motty à Ecublens (VD)

2 gares du réseau Passion Ilm seront installées pour les fêtes pascales. Accès bus MBC 705 ou métro M1, station Bassenges. Entrée libre.

J–M Mayor 077 448 55 88

Dampf in Minusio

Was? Associazione Ticinese Amici della Ferrovia

Wann? 16. und 23. April, 9.30–17.30 Uhr

Wo? Minusio, Mappo

Fahrbetrieb mit Dampf- und Elektroloks Spur 5 und 7 Zoll.

Weitere Infos unter:

www.ataf.ch

Meeting US-Railroadfans

Was? Filmshow by Günther Holzgang

Wann? 21. April, 19 Uhr

Wo? ZH-Wollishofen, Wasserversorgung

Details: Transiranische Eisenbahn 2016 – Teil 2, Unterwegs im Zagros-Gebirge und weiter nach Isfahan und Yazd.

www.trainmaster.ch/Fans-Meets.htm

Wallis-Express

Was? Lötschberg-Wallis-Rundfahrt

Wann? 22. April

Wo? Zürich–Martigny–Zürich

Rundfahrt mit RBe-4/4-Pendelzug über die Lötschberg-Bergstrecke, Anmeldung bis 15. April unter anmeldung@dsf-koblentz.ch.

www.dsf-koblentz.ch

Bahnpark Brugg

Was? **Saisonauftakt**

Wann? **22. April, 13–17 Uhr**

Wo? **Brugg, beim Bahnhof**

Gratisführungen, Rottenwagenstübl
geöffnet. Modulanlage Spur 0 der BMC
Brugg in Betrieb.

www.bahnpark-brugg.ch

Chemins de fer Kaeserberg

Was? **Eisenbahn-Schauanlage auf 610 m²**

Wann? **Mehrmals monatlich, Agenda im Web**

Wo? **Granges-Paccot bei Fribourg**

Monatszug März: «Gemischter Güterzug
der RhB». Rollstuhlfahrer willkommen.
Informationen und Anmeldung:

www.kaeserberg.ch

Menü im Bistro Soleure

Was? **Gourmetfahrt mit Regelzug**

Wann? **Vom 26. April bis 5. Juli**

Wo? **Bern (ab 19.35 Uhr)–Solothurn–Bern**

Für CHF 79.– wird Ihnen während der
Zugfahrt ein Gourmet-4-Gang-Menü serviert.
Mehr Infos unter:

www.rbs.ch/BistroSoleure

Offene Türen in Schenkon

Was? **Modelleisenbahnklub MEKS**

Wann? **29./30. April, Sa 10–18, So 10–16 Uhr**

Wo? **6214 Schenkon, Zellgut 5**

Fahrbetrieb in Spur HO+N, Anlagenbau
mit Landschaftsgestaltung. Clubbeizli
«Zum Prellbock» – Eintritt frei.

www.meks-schenkon.ch

Wir sind aktueller!

Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungs-
meldungen für die **Ausgabe LOKI 5/2017**
bis spätestens **12. April 2017** an:
Redaktion LOKI, Stephan Kraus,
Schlesienstrasse 21, D–74189 Weinsberg
Oder noch lieber per Mail an folgende Adresse:
stephan.kraus@loki.ch

Eisenbahn-Romantik im April

Samstag, 1. April 2017, 16.30 Uhr

Die Pilatusbahn – steilste Zahnradbahn der Welt 7 – Folge 900

Der Pilatus ist der sagenumwobene Hausberg von Luzern. Erhaben ragt er über dem Vierwaldstättersee. Einst wurde er als Locus horribilis, als schrecklicher und gefährlicher Ort bezeichnet, wo in Felspalten sogar Drachen gehaust haben sollen. Heute ist der Drache das Symbol der Pilatusbahn. Seit 1889 fährt die steilste Zahnradbahn der Welt die knapp fünf Kilometer kurze Strecke hinauf zur Bergstation Pilatus Kulm. Vor allem um Kosten zu sparen, wurde eine möglichst kurze Strecke gewählt. So musste ein Höhenunterschied von 1600 Metern überwunden werden. Mit herkömmlicher Technik war das nicht zu machen. Normale Zahnradbahnen sind bis zu einer Steigung von 25 Prozent zugelassen. Am Pilatus ist aber eine Steigung von bis zu 48 Prozent erforderlich. Der Ingenieur Eduard Locher erfand ein Zahnradbahnsystem mit horizontalem Zahneingriff: Jeweils links und rechts «beisst» ein Zahnrad in die Zahnschiene, eine sogenannte. Der Film zeigt eine nicht nur wegen ihrer Antriebstechnik einzigartige Bahn. Sie ist auch Sinnbild einer Zeit, in der die Gipfelstürmer alles unternahmen, um ihre Ziele zu erreichen. Im Fall der Pilatusbahn ist das damals wie heute der Blick auf ein überwältigendes Alpenpanorama.

Samstag, 8. April 2017, 16.30 Uhr

Schatzkästlein 9 – Vom Adler zum ICE – Folge 901

Eisenbahn-Romantik begeht dieses Jahr ihren 25. Geburtstag. Aus diesem Anlass haben wir eine kleine Reihe mit Filmarchivschatzen aus den Anfangszeiten der Erfolgssendung zusammengestellt. Der Titel dieses Schatzkästleins erklärt sich von selbst. Präsentiert werden zwei wunderbare Filme aus der Filmstelle der Deutschen Bahn aus den 1960er-Jahren. Sie zeichnen nicht nur auf fantasievolle Weise die Entwicklung der Dampflokomotive nach, sondern auch den gesamten Werdegang der Eisenbahn in Deutschland.

Samstag, 22. April 2017, 16.30 Uhr

Schatzkästlein 10 – Mit Dampf, Strom und Diesel – Folge 902

Eisenbahn-Romantik begeht dieses Jahr ihren 25. Geburtstag. Aus diesem Anlass haben wir eine kleine Reihe mit Filmarchiv-Schatzen aus den Anfangszeiten der Erfolgssendung zusammengestellt. Dieses Schatzkästlein enthält ein faszinierendes Filmdokument, das erst lange nach seiner Entstehung und nur mit viel Glück der Öffentlichkeit präsentiert werden konnte. Eigentlich als Nazi-Propagandafilm geplant, entsprach «Das Stahltier» nach Fertigstellung nicht den Vorstellungen seiner Auftraggeber und wurde verboten. Erst nach dem Krieg tauchte eine Kopie des lange verschollen geglaubten Werks wieder auf. Es geht darin um die Liebe zur Dampflokomotive. Weniger emotional geht es weiter mit einem Beitrag über die Entwicklung der E-Lok und mit der Frage «Ist Lokführer ein Traumberuf?». Lokführer Witzig auf seiner Diesellok gibt uns die Antwort in einem Film aus den 70ern.

Übersicht sämtlicher Sendungen unter www.swr.de/eisenbahn-romantik

Änderungen vorbehalten!

Börse in Bümpliz

Was? **Modellbahn- und Spielzeugbörse**

Wann? **29. April, 9.30–17 Uhr**

Wo? **Bern-Bümpliz, Coop Einkaufszentrum**

Modellbahnen und -autos, Blechspielzeug,
Literatur, Zubehör. Parkplätze vorhanden.
Weitere Infos unter:

www.messerli-bahnen.ch

Börse in Brittnau-Wikon

Was? **Modellbahnbörse im Erlebnisbahnhof**

Wann? **29./30. April, 13.30–16 Uhr**

Wo? **Brittnau-Wikon, Altes Bahnhofsgebäude**

HO, Bahnrelikte, Bücher. Besichtigung
Originalstellwerk. Börse frei, Stellwerk
CHF 5.–, Kinder CHF 2.50.

www.erlebnisbahnhof.ch

Gartenbahn in Einsiedeln

Was? **Modelleisenbahnclub Einsiedeln, MECE**

Wann? **7. Mai, 10–16 Uhr**

Wo? **Einsiedeln, Blatten**

Öffentliche Fahrttage bei trockenem
Wetter mit Personenbeförderung.
Auch am 14. Mai und 4. Juni.

Ankunft: Tel. 079 450 23 30, www.mece.ch

Trainbuffs im Tösstal

Was? **Open Day für US-On3- und -0-Freaks**

Wann? **13. Mai, 10.30 bis ca. 17.30 Uhr**

Wo? **Neschwilerstrasse 4, Rikon**

On3-Anlage (300 m²) im Bau. Mit Option
für Spur 0. 250 m ab Bahnhof. Genügend
Parkplätze, Verpflegungsmöglichkeit.

Fredy Schmohl, 079 280 57 26, frschmohl@dplanet.ch

Börse

Suchen

Z-Ilm Kaufe Modelleisenbahnen und Zubehör in allen Spurweiten. Abholung ganze Schweiz. Peter Christen, Hofstrasse 17, 4912 Aarwangen. Tel. 062 923 02 15, Mobile 079 373 23 56, pesche.christen@bluewin.ch.

HO/N/HOm Suche Spur HO + N + HOm, auch ganze Sammlungen. Sofortige Abholung und Barzahlung. Zeno Stirnemann, Hofacherstrasse 1, 8637 Laupen. Tel. 055 534 67 34, Mobile 079 335 20 69, stirnemannz@windowslive.com.



Bar-Ankauf von Modell-eisenbahnen
www.zimmer.ch/modellbahn

Z-Ilm Kaufe Modelleisenbahnen aller Spurweiten. Sammlungen, Restposten, Liquidationen und Occasionen. Schweizweite Abholung und sofortige Barzahlung. Simon Zimmer, Oberdorfstrasse 11, 4934 Madiswil, Tel. 079 322 68 00, simon@zimmer.ch.

Om Suche FS G 3/4 und G 4/5. Tel. 078 930 55 53.

HO 10× Schaltgleisstück 5146, M-Gleis HO. Walter Rusterholz, Felsenstrasse 15, 8808 Pfäffikon, Tel. 079 792 35 00.

HO LEMACO HO: Suche schönes Vitrinenmodell, Gotthard-Dampflokomotive C 5/6 Nr. 2978 «Elefant». Rico Trevisan, Frankentalerstrasse 25, 8049 Zürich, Tel. 079 702 12 02, trevisan@hispeed.ch

N Suche Fahrpult Arnold Commander 9. Hans Briner, Saluferstrasse 31, 7000 Chur, Tel. 081 353 40 62.

Verkaufen

O Lemaco SBB AE4/7, Fr. 3000.–, Fulgurex SBB Be4/6, Fr. 1350.–; W. Rohr BLS AE8/8, Fr. 3450.–; Kurt Walther, Eywald 691, 3154 Rüschegg-Heubach, Tel. 031 738 87 58.

HO Hbis SBB Wagen mit Sonderbeschriftungen. Pyclick Alfred, Bienenbuckstrasse 26, 8156 Oberhasli, Tel. 044 850 48 57, a.pyclick@bluewin.ch.

I Verkäufe von Märklin:
1× 5758: Fr. 1200.–; 1× 5853: Fr. 40.–;
1× Museumswagen 1991: Fr. 80.–; 1× Museums-
wagen 1999: Fr. 200.–; 1× 85844.1: Fr. 180.–;
1× 5841: Fr. 180.–; 1× 5839: Fr. 120.–;
17× 5636: Fr. 60.–; 20× 5635: Fr. 100.–;
Maxi: 2× 54757: Fr. 80.–; 1× 54812: Fr. 60.–;
1× Set 54102: Fr. 220.–
Wüthrich Frank, Schmittenackerstrasse 4,
4448 Läufling, Tel. 079 738 87 40,
fwueth@bluewin.ch.

N Rollmaterial, Zubehör usw. Faire Preise. Ulrich Peter, Buchholzstrasse 151, 8053 Zürich, Tel. 079 225 76 63, peterulrich@hispeed.ch.

HOm Bemo RhB Spurpflug X9144, neu, OVP (Metal Collection), Fr. 125.–. Riva Elvezio, Via Pusterla 6, 6828 Balerna, Tel. 091 682 12 70, elvezio.riva@bluewin.ch.

Ilm Verkäufe LGB RhB Allegra, ungefahren, originalverpackt, Fr. 1100.–. Jöhl Ruedi, Aathalstrasse 15, 8607 Seegraben, Tel. 079 665 48 07, ruedi.joehl@bluewin.ch.

O Verkäufe Hermann SBB Ae 6/6, Wappen «Meilen» 11614, grün, 2 L, Maxon-Motoren, Fr. 1800.–. Hans Peter Röthlisberger, Sackstrasse 17, 8342 Wernetshausen, Tel. 044 937 12 15.

I Verkäufe Märklin-Dampflokom BR 581836, Fr. 2300.–, und BR-941343-Tenderlokom, Fr. 1350.–. Vitrinenmodelle. Peter Meier, Heimatsstrasse 3, 8590 Romanshorn, Tel. 071 463 31 08, Natel 079 357 42 88.



bruderer bahnen
Grosse Auswahl in HO und N im Topzustand.
Reperatur und Digitalisierung in Spur HO und N.
bruderer bahnen
Nachfolger Herr Philipp Joss
Mitteldorfstrasse 45A, 3072 Ostermungen
Telefon 031/931 90 20, Fax 031/931 90 28
www.obbo.ch, immer 2

KELLTEC dimmbare SMD LED Waggonbeleuchtungen 0–24 V

AC/DC Analog/Digital 285mm
Impulsfest, ab CHF 5.90/Stk.
www.kelltec.ch
Tel. 079 197 65 71

LOKI DEPOT HORW

Nagelneue 2. Wahl-Loks von Hag mit 20% Rabatt

- Verkauf/Ankauf
- Beratung
- Reparaturen

Kantonsstrasse 71, 6048 Horw
Tel. 041 340 46 46, Fax 041 340 72 91
www.ldh-horw.ch, LDH-Horw@bluewin.ch



LOKI
mehr
Zeit
für
mich



WETTINGER SPIELZEUGBÖRSE
Sammlerbörse für Eisenbahnen aller Spuen, Autos, Blechspielzeug, usw.
Samstag, 6. Mai 2017,
10 bis 15 Uhr, Sportzentrum Tägerhard, Wettingen
Auskunft: 056 624 38 02 / 079 517 29 42
Nächste Wettinger Spielzeugbörse:
16. September, 29. Dezember



Bestellung

Noch einfacher und bequemer geben Sie Ihr Kleininserat im Internet auf: > www.loki.ch > Service > Börse > ausfüllen > senden

Platzieren Sie folgende Börsenanzeige in der nächstmöglichen Ausgabe unter folgender Rubrik (bitte ankreuzen):

☐ Verkaufen ☐ Suchen ☐ Verschiedenes

in folgender Spur: ☐ Z ☐ Nm ☐ N ☐ H0m ☐ H0 ☐ 0m ☐ 0 ☐ I ☐ II m ☐ 3½ – 7¼ Zoll

Bitte pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Jede angefangene Zeile wird voll verrechnet.

Bitte deutlich und mit schwarzer Farbe ausfüllen!

Preis (in CHF)



gratis

20.00

24.00

28.00

32.00

jede weitere Zeile

+ 4.00

25.00

Absender:

Ihre Adresse wird gratis mitgedruckt.

Vorname:

Name:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Land:

Telefon:

Mobile:

E-Mail:

Datum:

☐ Ich habe noch kein Loki-Abo und möchte es für 1 Jahr abonnieren (CHF 127.–/Jahr)

Unterschrift:

☐ Bitte veröffentlichen Sie das beigelegte Foto mit meiner Börsenanzeige.
(Breite: 42,8 mm, 4-farbig, Zusatzkosten: CHF 25.00)

1. Dieser Börsenanzeigenteil steht LOKI-Lesern für private Anzeigen (Angebote oder Gesuche) zur Verfügung. Für LOKI-Abonnenten sind bei einer Anzeige pro Ausgabe die ersten 2 Zeilen (40 Zeichen inkl. Leer- und Satzzeichen) kostenlos. Die Anzeige wird in der nächstmöglichen Ausgabe veröffentlicht. Schnupper-Abonnenten sind von diesem Angebot ausgeschlossen. Bitte legen Sie der Bestellung kein Geld bei. Sie erhalten nach Erscheinen eine Rechnung.

2. Fachgeschäften oder Personen, die gewerbsähnlichen Handel mit Modellbahnartikeln treiben, steht die «Börse» nicht zur Verfügung. Hierfür ist der «normale Anzeigenraum» vorgesehen.

3. Bitte deutlich schreiben (Maschinen- oder Blockschrift). Jede Anzeige darf nur eine Spurweite oder Rubrik (Verschiedenes, Literatur) betreffen und muss die vollständige Adresse enthalten. Für jeden angebotenen Artikel muss der Verkaufspreis angegeben werden. Abkürzungen sind zu vermeiden. Für Übertragungsfehler sowie unleserliche Manuskripte übernehmen wir keine Haftung.

Börsenanzeigen werden nur schriftlich angenommen. Rückfragen telefonisch unter Tel. +41 (0)44 309 90 82 oder +41 (0)76 567 11 26.

Bestellung senden oder faxen an: Stämpfli AG
Inseratemanagement, Stavros Panagiotidis
Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern
Tel. +41 (0)44 309 90 82, Fax +41 (0)31 300 63 90
inserate@staempfli.com, www.loki.ch

Insertionsschluss für Börseninserate
in LOKI 5/2017: Mittwoch, 5. April 2017

Alle später eingehenden Anzeigen werden
in der nächsten Ausgabe veröffentlicht.

Bahn aktuell

Interessanter Bahnbetrieb am Bözberg



Die SBB erneuerten an den Wochenenden vom 25./26. Februar und 4./5. März 2017 sechs Weichen im Bahnhof Tecknau. Die intensiven Arbeiten verursachten einen geänderten Fahrplan, Umleitungen und längere Reisezeiten zwischen Basel und Olten. Die Bauteams ersetzten jeweils drei rund 24 Tonnen schwere Weichen, den Schotter und passten die Fahrleitungs- und Stellwerkanlagen an. Um die Arbeiten rasch und möglichst kostengünstig ausführen zu können, wurde die Strecke zwischen Olten und Gelterkinden an den beiden Wochenenden

für den Zugverkehr komplett gesperrt. Die Sperrungen hatten jeweils von Samstag, Betriebsbeginn, bis Sonntag, Betriebsende, einen angepassten Fahrplan Olten-Basel, Zugsausfälle, Umleitungen, frühere Zugsabfahrten und längere Reisezeiten zur Folge.

Während die direkten Züge Basel-Zürich via Fricktal verkehrten, wurden die Schnellzüge Basel-Liestal-Aarau-Zürich und Basel-Tessin/Luzern nur bis und ab Olten gefahren. Die Schnellzüge Basel-Bern verkehrten via Läuelfingen (zwei Mal pro Stunde und Richtung). Die Schnellzüge

Basel-Bern mit Abfahrt zur vollen Stunde in Basel SBB und in Bern hielten ausserordentlich in Sissach. Damit die Schnellzüge über Läuelfingen verkehren konnten, ersetzten die SBB die Züge der Linie S9 (Olten-Läuelfingen-Sissach) durch halbstündlich verkehrende Busse.

Damit das knappe Trassenangebot nicht noch durch Güterzüge belegt wurde, leiteten die SBB diesen Verkehr via Bözbergstrecke um. Dadurch gab es auf dieser Strecke ein abwechslungsreiches Schauspiel von Zugkompositionen.



Abwechslungsreiches Programm bei den Personenverkehrszügen mit EW-IV- und Eurocitywagen sowie mit einem der seltenen EW-I-Pendelzüge.



Dem aus Frankreich kommenden Güterzug hat man vergessen den französischen Zugschluss zu entfernen, während die 187 001-3 Fiat-Autos in den Norden bringt.



Verschiedene Buchli-Oldtimer unterwegs

Legendär sind die Lokomotiven mit dem seitlichen Buchli-Antrieb. Jahrzehntlang prägten sie den Bahnalltag in der Schweiz und wurden vor verschiedensten Zugskategorien eingesetzt. Rund 20 Lokomotiven des Typs Ae 4/7 und sechs des Typs Ae 3/6¹ sind der Nachwelt erhalten geblieben, einige sogar betriebsfähig bei verschiedenen Vereinen. Während die Ae-4/7-Lokomotiven ab und zu vor Sonderzügen anzutreffen sind, gehören Streckeneinsätze der Ae 3/6¹ eher der Seltenheit an. Die Ae 4/7 10987 ist in der Gotthardregion öfter vor Sonderzügen

anzutreffen. Der Einsatz am 26. Februar 2017 vor den Leichtstahlwagen mit dem «Rabadan-Express» zwischen Bellinzona und Luino war jedoch nicht geplant. Aufgrund eines Defekts an der BR 50 3673 musste sie kurzfristig als Triebfahrzeug einspringen.

Am Nachmittag des 18. Februars 2017 führte SBB Historic eine Sonderfahrt unter dem Motto «Seen-Winterrundfahrt» mit Start und Ziel in Luzern durch. Die selten eingesetzte Ae 3/6¹ 10664 führte den aus den beiden EW-I-Salonwagen und einem

EW-I-Speisewagen bestehenden Zug von Luzern nach Interlaken, wo bereits der Anschlusszug auf der Zentralbahn auf die Reisenden für die Rückfahrt nach Luzern wartete. Abschnittsweise kam dabei die historische HGe 4/4¹ 1992 vor dem ebenfalls historischen Leichtstahlwagen zum Einsatz. Infolge eines Streckenunterbruchs im Entlebuch musste die Fahrt kurzfristig von Luzern via Zofingen-Burgdorf nach Kollnfenig geführt werden, wo wieder die Strecke nach Originalprogramm unter die Räder genommen werden konnte. PH

Im letzten Sonnenlicht fährt der Sonderzug von SBB Historic der Zwischenstation Thun entgegen.



Foto: Peter Hürzeler

Der Fasnachts Sonderzug «Rabadan-Express» mit der Ae 4/7 10987 bei Ranzo.



Foto: Daniele Giaroli

Kulinarische und kulturelle DVZO-Extrafahrt

Der Dampfbahn-Verein Zürcher Oberland (DVZO) bot am 5. März 2017 zum zweiten Mal in Folge eine kulinarische und kulturelle Extrafahrt im historischen CIWL-Speisewagen an. Speisen und Reisen im stilvollen, originalen Speisewagen aus den 20er-Jahren mit einem ausgesuchten und im Speisewagen frisch zubereiteten Fünfgangmenü und kulturellen Zwischengängen war angesagt.

Die Fahrt führte von Zürich HB via Winterthur nach Schaffhausen. Im Anschluss nach Stein am Rhein und entlang des Untersees nach Kreuzlingen. Zuletzt am Bodenseeufer weiter nach Romanshorn und St. Gallen. Von dort ging es zurück nach Winterthur und Zürich HB. Der Zug wurde formiert aus der BT Be 4/4 15 (DVZO), dem SBB-Umbauwagen AB 4126 (Verein Railvetica) und dem CIWL-Speisewagen WR 2749 (Verein Dampfgruppe Zürich).

HRO



Foto: Daniele Giliardi

Wohl einer der Höhepunkte war die Fahrt über die Rheinbrücke oberhalb des imposanten Rheinfalls.

Foto: René Kaufmann



Neue Werbe-Triebzüge

Bei der normalspurigen Turbo verkehrt seit Ende März ein neues Werbefahrzeug. Der vor vier Jahren in Betrieb gesetzte GTW RABe 526 801-6 trägt nun ein blaues Werbekleid für die führende Schweizer Jobbörse und ihre Onlinestellenplattform jobs.ch mit dem zusätzlichen Spruch «mit jobs.ch kommt jeder zum Zug».

Foto: Peter Hürzeler



Seit Anfang Februar verkehrt bei der Compagnie du chemin de fer Montreux-Oberland bernois (MOB) ein kunstvoll gestalteter Triebzug der 5000er-Reihe. Für die Kunstausstellung «Elevation 1049» ist der Triebteil Be 4/4 5001 mit den Steuerwagen ABt 341 und Bt 241 mit für die Künstlerin Sarah Morris typischen Farben und Formen besetzt und verändert worden.

RhB-Schneepflug von 1903 in neuem Kleid

In der Betriebswerkstätte Poschiavo hat die Rhätische Bahn (RhB) dem historischen Schneepflug X 9103 sein ursprünglich dunkelgrünes «Livree» zurückgegeben. Der Schneepflug ist 1903 für die Albulabahn beschafft worden und verfügt als Spezialität über seitliche Stahlplatten, welche zur Schneeprofilierung von Hand herausgekurbt werden können. Der seit den 1960er-Jahren oxydrote Schneepflug ist bereits viele Jahrzehnte im Bahnhof Samedan hin-

terstellt und seit einer Weile als historisches Fahrzeug deklariert. Man hatte ihn immer als ein mögliches Projekt im Hinterkopf.

Im Februar 2017 wurde das mittlerweile historisch wertvolle Fahrzeug in der Werkstätte Poschiavo einem Neuanstrich unterzogen und erstrahlt nun wieder in der grünen Farbgebung, welche es bis in die 1960er-Jahre trug. Die offizielle Fahrzeugnummer lautet nun WN (Wagon nostal-

gique) 9859, beschriftet ist es jedoch mit der Originalbezeichnung R.3 von 1903.

Am 20. Februar 2017 überführte die RhB den historischen Spurpflug von der Werkstätte Poschiavo nach Pontresina. Zur Überführung kamen die beiden Triebwagen Abe 4/4^{II} 47 sowie der Hilfstriebwagen Xe 4/4 27201 (ex TW 49) zum Einsatz. Er ist eine weitere, seltene und trotzdem typisch bündnerische Perle im mittlerweile vielfältigen historischen RhB-Fahrzeugpark. RKe

Foto: Thibert Keller



Das neue Bijoux der RhB wartet auf die Überführung nach Poschiavo.

Foto: Thibert Keller



Die Typenansicht zeigt die seitlichen Blechplatten zur Schneeprofilierung.



Foto: Riccardo Keller

Anlässlich der Überführung: der Schneepflug R.3 mit den beiden Bernina-Triebwagen und einem Bremswagen in der Montebello-Kurve.

Neue BLS-Leistung nach Domat/Ems



Die im Zielbahnhof Domat/Ems angetroffene neue BLS-Cargo-Zugsleistung von Birsfelden Hafen mit der rüstigen Re 425 182.

Zwei Mal in der Woche, Mittwoch und Freitag, erreicht neuerdings ein von Birsfelden Hafen kommender BLS-Cargo-Güterzug den Güterbahnhof von Domat/Ems. Während die Hinfahrt via Hauenstein erfolgt, wurde für die Rückfahrt die Strecke via Bözberg gewählt. Am möglicherweise ersten Verkehrstag, am 15. Februar 2017, war der Güterzug derart verspätet, dass er erst am Folgetag sein Ziel erreicht hat. Wie bis-

her beobachtet, ist er jeweils aus sieben sechssachsigen Container-Doppeltragwagen formiert und mit einer Re 425 bespannt. Dieser Loktyp gelangt regelmässig bis Felsberg, bisher jedoch nur in Einzelfällen nach Domat/Ems. Zuletzt mit Sturmholz-Extrazügen aus Deutschland für die zwischenzeitlich demontierte Grosssägerei.

Wegen der reduzierten Fahrleitungsspannung von lediglich 11 kV bei der RhB

sind auf dem Dreischienengleis ab Chur jeweils nur ältere Normalspurelektroloks anzutreffen. Selbst die neue Rangierlokomotive Ee 922 der SBB in Chur musste bald wieder abgezogen werden, da sie sich auf dem Dreischienenanschlussgleis in Richtung Rhein als untauglich erwies. Hingegen wären die Eem 923 von SBB Cargo auch hier einsatzfähig, was sich anlässlich einer Lastprobefahrt gezeigt hat. TK



Am 24. Februar 2017 erfolgte in Landquart ein aussergewöhnliches Treffen dreier Re 425, weitab von ihren heimatlichen Gleisen.

Fotos: Thiert Keller

Alpen Express Zwitterland in Chur

Früher wurden für den Sommer- und Winterspitzenverkehr sogenannte Agenturzüge eingesetzt. Diese von Reiseagenturen vermarkteten Personenganzzüge wurden oft von grösseren Bahngesellschaften abseits der klassischen Reiserouten geführt und aus seltenen Personenwagen gebildet. Mit den Veränderungen im grenzüberschrei-

tenden Reiseverkehr und der Neuorganisation des europäischen Nachtzugsangebots greifen viele Anbieter wieder auf klassische Reisezugsmethoden zurück.

Der niederländische Reiseanbieter Treinreiswinkel aus Leiden bot für den Wintersportverkehr in der Zeitspanne vom 18. Februar bis 4. März eine Direktverbin-

dung von Den Haag über München, Innsbruck (Zugflügelung nach Bolzano) und Buchs nach Chur an.

Das bunt zusammengewürfelte Wagenmaterial stammt aus dem Bestand von Euro-Express, während die Traktionsleistungen in den zu durchfahrenden Ländern eingekauft werden.

HRo



Fotos: Thibert Keller

Auf der Rheinbrücke bei der Grenze zwischen der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein trifft der Skiexpress am 25. Februar 2017 in Kürze in Buchs ein.



Die Traktion zwischen Buchs und Chur erfolgte durch die Re 420 153 der SBB. Hier erwischte Thibert Keller die interessante Zugkomposition bei Buchs.



Interessantes, kurzfristiges Loktreffen vor dem Depot in Buchs. Die Locomotion 151 056 (ex DB) trifft die Re 620 010-9 von SBB Cargo.

Grosser Bahnhofsumbau in Konolfingen



Während der Demontage der Fahrleitungsanlage in Bereichen des Bahnhofs Konolfingen kamen die Fahrzeuge Tm 234 207-9, Xs 40 85 95 48 163-6, XTmass 99 85 9236 088-2 sowie ein zweischiger Xtm zum Einsatz.



Foto: Hans Roth

Am 9. März 2017 erfolgte der Rückbau von Teilen der Gleisanlage. Für das Heben der Weichen- und Schienenteile wurde ein Vanomag-Kran eingesetzt, während der Abtransport durch AAE-Res und Euroswitch-Wagen erfolgte.

Unterschiedliche Fahrzeugschicksale

Im Verlauf der Geschichte zeigen sich Fahrzeugschicksale immer sehr unterschiedlich und für die einstigen Fahrzeugbenutzer, seien es Bahnarbeiter oder Fahrgäste, nicht so, wie sie es sich am liebsten wünschten. Lieb gewordene Schienenfahrzeuge gelangen irgendwann ans Ende ihrer Einsatztage und werden aus dem Regelbetrieb verbannt. Von hier aus gestalten sich die weiteren Lebensläufe sehr unterschiedlich. Je nachdem enden sie als Dienstfahrzeug oder werden an eine Bahngesellschaft weiterverkauft und wiedereingesetzt. Andere haben das Glück und werden ein bahninternes historisches Fahrzeug, wieder andere landen ganz am Ende auf dem Schrottplatz.

Der Einheitswagenflotte des Typs EW I der SBB geht es langsam, aber sicher vollends an den Kragen, und sie hat im Regelbetrieb immer weniger Vertreter. Sobald die Triebzüge Twindexx und Giruno dereinst im fahrplanmässigen Betrieb unterwegs sind, sind die EW I im Regelbetrieb Geschichte. Stück für Stück trennen sich die SBB bereits jetzt davon.

Auch am Ende seines Einsatzlebens angekommen war der Triebwagen BDe 4/4 13 der Chemin de fer Orbe-Chavornay (OC), als er vor einigen Jahren in letzter Minute durch Privatpersonen im Seeland vorderhand gerettet wurde. Das 1920 durch die Schweizerische Waggonfabrik Schlieren (SWS) erbaute Fahrzeug hat im Februar 2017 einen neuen Unterschlupf bei der deutschen Museumsbahn Buckower Kleinbahn e.V. gefunden und wurde am 21. Februar 2017 abtransportiert.

HR0



Foto: Danielle Gilardi

Goodbye BDe 4/4 13: Nach seinem langjährigen Zwischenlager in Kallnach wird der 97-jährige Elektrotriebwagen per Strassentransport in seine neue Heimat überführt.



Foto: Andreas Lindner

Eine für einen Modellbahner vielleicht interessante Gestaltungsmöglichkeit auf der Anlage: zwei ausgediente und abzubrechende EW I-B KIB der SBB in Stein-Säckingen.

Glacier-Express mit Gepäckwagen

Foto: Thiert Keller



An einigen Tagen (meist während der WM-Tage) war der Glacier-Express Chur-Disentis-Chur zusätzlich mit einem nicht eingeschalteten Heiz-/Gepäckwagen ausgestattet, wie hier am 12. Februar 2017 in Trin.

Interessanter Werksverkehr bei Stadler Rail



Am 23. Februar 2017 war die Eea 97 85 1936 131-2 (ex PTT Ee 3/3 14) von Stadler mit einem Giruno-Überfuhrzug beschäftigt.



Foto: Thiert Keller

Für den Transport der Giruno-Wagenkasten zwischen Bussnang und Erlen greift Stadler auf eine schienengebundene Logistiklösung zurück.



Tags darauf erfolgte eine Überführung von drei Schlafwagen für die aserbaidzhanische Eisenbahn von Erlen nach Weinfelden mit der Eea 97 85 1936 133-8.

Neues von den SBB-Twindexx

Foto: Michel Huber



Der RABe 502 203 am 23. Februar 2017 bei seiner ersten Bergfahrt auf 50‰-Steigung, oberhalb des SOB-Bahnhofs Freienbach.

Die Auslieferung der neuen Twindexx-Triebzüge RABe 502 für die SBB entwickelt sich bekanntlich bereits länger in eine sowohl für Kunden als auch für Hersteller und Bahngesellschaft unerfreuliche Richtung. Die geplanten Inbetriebsetzungszeitpunkte wurden bereits massiv überschritten, und ein baldiger Einsatz des neuen Paradezugs der SBB ist nicht absehbar. Soweit noch überblickbar, sind unterdessen fünf Zugkompositionen (Stand Mitte März 2017) in der Schweiz unterwegs. Neben dem «ersten» RABe 502 203 (seit Oktober 2015) und dem kurzen RABe 502 404 (seit

September 2016) sind jetzt die IC-Version RABDe 502 002 und die IR-Version RABe 502 206 auf Probe- respektive Ertüchtigungsfahrten. Der RABe 502 208 befindet sich etwa seit Anfang Februar in der Region um Zürich-Altstetten und war dort auch schon bei Probefahrten beobachtet worden. So war er auch schon zusammen mit dem RABe 502 206 in Doppeltraktion unterwegs. Zudem wurde Anfang März einer dieser Züge in Berlin Rummelsburg beobachtet, dessen Version und Nummer nicht erkannt werden konnte. Er war zwischen Flachwagen eingereiht und wurde gerade

überführt. Mit dem RABe 502 203 war am 23. und am 24. Februar 2017 sogar erstmalig eine Twindexx-Triebzugeinheit auf einer Schweizer Privatbahnstrecke unterwegs. An diesen Tagen fanden Versuchsfahrten auf der Infrastruktur der Südostbahn (SOB) zwischen Rapperswil und Einsiedeln statt. Dabei wurde nebst diversen anderen Punkten insbesondere die Erwärmung der Fahrmotoren bei den Bergfahrten gemessen. Während der Talfahrten auf der 50‰-Rampe wurde die Belastung und Erhitzung der Bremsausrüstung genauer analysiert.

HRo



Foto: Thurt Keller

Seit geraumer Zeit werden jeweils zwei Kompositionen im für den Personenverkehr stillgelegten Bahnhof Baden-Oberstadt remisiert.

Foto: Nestlé, Slg. Staatsarchiv Bern



Die erikavioletten Milchtransportfahrzeuge um 1975 in Escholz matt.



Ein heute vergessenes Bahntransportgut neu belebt

Milchtransporte im Emmental

Bis in die 70er-Jahre des 20. Jahrhunderts gehörten Milchtransporte in Kannen zum alltäglichen Bild bei den Schweizer Bahnen. Heute sind sie im Bahnalltag praktisch verschwunden. Die Modelle von aku-Modelleisenbahnen zeigen Situationen, als die Weichen bereits definitiv in Richtung Strassentransport gestellt worden sind.

Von Werner Weber (Vorbild) und Hans Roth (Modell)

Die Stalden-Creme ist heute noch ein Begriff, auch wenn sie in der modernen Produktpalette nur noch einen kleinen Farbtupfer darstellt. Die Berner Alpen-Milch-Gesellschaft (BAMG) in Konolfingen begann vor 125 Jahren mit der industriellen Milchverarbeitung. Ihre Erfindung war die sterilisierte Milch, welche erst in Flaschen, später in Blechbüchsen auf den Markt kam. Der Betrieb entwickelte sich zum Weltkonzern URSINA Frank, der 1972 von Nestlé übernommen wurde. Mit dem steigenden Absatz stiegen auch die Milchlieferungen massiv an. Dies stellte sowohl für die Fabrik wie auch für den Bahnhof Konolfingen eine grosse Herausforderung dar.

Die Milchlieferungen für die BAMG kamen aus einem grösseren Einzugsgebiet. So trafen täglich zwei Wagen von Payerne, zwei von Sissach Gelterfingen und zwei von Biel in Konolfingen ein. Dazu gesellten sich die Wagen von allen Orten auf der Strecke Worb-Luzern (SBB) und der Strecke Hasle-Rüegsau-Thun (EBT). Nicht gerade täglich, aber doch recht häufig kamen auch Milchtransporte aus dem Kanton Freiburg, so beispielsweise von Düdingen oder von Schmitten. Normalerweise waren dies bis maximal 80 K-Wagen, die der BAMG jeden Tag zugestellt und von der BAMG her wieder an ihre Herkunftsorte zurückgesandt werden mussten. Im Sommer und an Weihnachten oder Ostern kam

zusätzlich die in den Städten anfallende «Überschussmilch» dazu.

Die Milchwagen waren meist Güterwagen des Typs K2, doch waren sie mit verblechten Böden anstelle der normalen Bretterböden ausgestattet. Nach dem Auslad wurden die Milchkannen auf eine «Kette» gestellt, mit der die Kannen von der Rampe in die Fabrik transportiert und anschliessend automatisch geleert wurden. Der Traktorfürer war dafür verantwortlich, dass immer die gleichen Milchkannen nach dem Leeren wieder in den Wagen zurückkamen. Was dies heisst, kann man abschätzen, wenn man weiss, dass täglich mindestens 45 bis 57 K-Wagen in die BAMG gefahren wurden. Dies geschah jeweils in Wagengruppen, die in die BAMG gestossen und in der gleichen Gruppe dann auch wieder zur Bahn zurückgefahren wurden. So wurde z.B. in einer dieser Wagengruppen die Milch von Biglen, Bigenthal, Schafhausen und Hasle-Rüegsau hergebracht.

Die Zustellung der Wagen in die BAMG erfolgte nach einem bestimmten Ablauf. Nachdem die Wagen abgehängt worden waren, wurden drei Wagen per Stoss ins Gleis 1 in Richtung «Siedli» abgestossen. Dass ein solcher Stoss zwischenhinein auch mal zu kräftig sein konnte, ist klar. So konnte es vorkommen, dass mal eine Kanne kippte oder sonst etwas Milch überschwappte. Grössere Probleme gab es dabei jedoch nie. Der Plan, nach dem die Milch-

wagen wieder zurückgenommen und in die richtige Position gebracht wurden, wurde oft über den Haufen geworfen. Wenn es in der BAMG mit dem Ablad harzte, kam es vor, dass die Wagen nicht zum richtigen Zeitpunkt in den Bahnhof zurückgelangten. Kosten einzusparen, ist ja keine Erfindung von heute. Deshalb war die richtige Reihenfolge wichtig, damit die Wagen möglichst wenig rangiert werden mussten. Das Erstellen der Transportpläne mit genauen Zeiten für die Milchwagen war sehr zeitaufwendig und anspruchsvoll. Spezialist in dieser Angelegenheit war während Jahren der Rangiermeister. Er notierte seine Milchwagenstrategie jeweils auf einer hölzernen Zigarrenschachtel.

Die kurze Zeit mit den Containern

Ende der 1960er-Jahre war die Kapazitätsgrenze der Kannenleerung erreicht. Zusätzlich war der Milchtransport im Hügellgebiet von Emmental und Entlebuch sehr kostenintensiv. Der damalige Direktor Pulver – übrigens der Bruder der Schauspielerin Liselotte Pulver – suchte nach neuen Wegen. Ab 1974 fanden, begleitet von der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, Versuche mit Tanklastwagen und Swiss Container Cars (SCC) statt. Nestlé, als Rechtsnachfolgerin der Ursina Frank AG, kaufte 1978 vier vierstündige Container-Tragwagen (CTW), F 21 85 042 0 097, 099-100 und 102, sowie vermutlich acht Tank-SCC von der Brauerei Feldschlösschen. Die CTW erhielten bei der BAMG neu die Nummern P 21 85 042 0 305-308. Es wurden nur kleine Anpassungen für den Milchtransport gemacht. So wurden die Verschlusskappen bei den SCC entfernt und ihnen ein Neuanstrich verpasst. Leider wurde nicht dokumentiert, welche Farbgebungen es gab. Einzige die wenigen Fotografien lassen einige Rückschlüsse ziehen. Es gab sowohl weisse SCC mit grauen und hellblauen Fahrwerken wie auch sehr augenfällige SCC mit einem Anstrich in Erikaviolett. Passend zu den erikavioletten SCC-Wagen gab es auch Lastwagen und Unimog-Schlepper, welche ebenfalls einen erikavioletten Anstrich besaßen. Allen gemeinsam war der geschwungene Stalden-Schriftzug. Diese Container wurden – immer nur zwei oder einer pro Flachwagen – verladen. Im Einsatz standen P-Wagen der BAMG wie von Feldschlösschen und auch gewöhnliche SBB-Güterwagen

Museum alter Bären, Konolfingen

Wer sich vertiefter mit dem Milchtransport und der einstigen Berner Alpen-Milch-Gesellschaft (BAMG) sowie der Eisenbahn rund um Konolfingen auseinandersetzen möchte, dem wird einen Besuch im Konolfinger Dorfmuseum «alter Bären» empfohlen.

Weitere Informationen unter www.museum-alter-baeren.ch

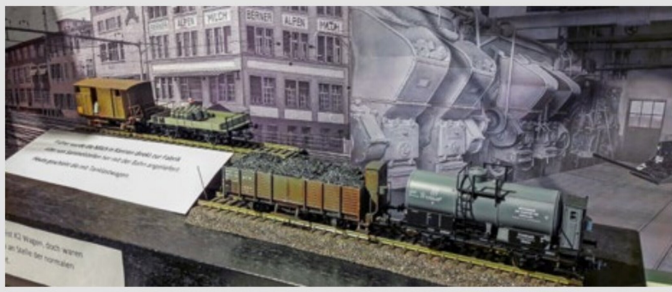
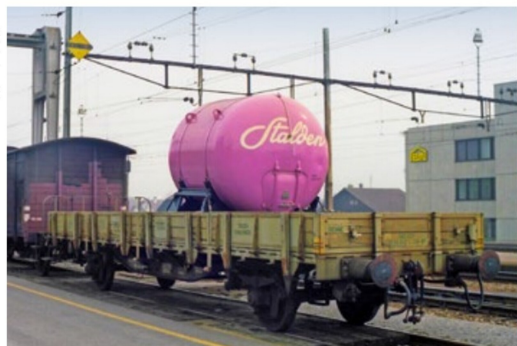


Foto: Hans Roth



Ein CTW, beladen mit einem Stalder-SCC, abgestellt im Konolfinger Freiladegleis. Der SCC ist übrigens auch längs zur Fahrtrichtung verladen.



Der weisse Stalder-SCC Nr. 2 mit grauem Fahrwerk wird in Walkringen mit frischer Milch befüllt. Deutlich fällt die fehlende Verschlussklappe auf.



Das für aku-Modelleisenbahnen ausschlaggebende Foto um 1975, das zum Set mit dem weissen SCC und dem SBB-Güterwagen Km 21 85 310 0 784-5 führte.

der Bauart Km. Im Areal der BAMG wurden die Container entweder mit einem Elektrotraktor oder direkt mit dem Eisenbahnwagen verschoben. Der Versuchsbetrieb war nicht von langer Dauer. Bereits im Jahr 1981 gelangten alle vier Flachwagen zur EBT-Gruppe und wurden anschliessend als Dienstwagen eingesetzt.

Dieser kombinierte Verkehr konnte sich beim Milchtransport aus zwei Gründen nicht durchsetzen:

- Die Biercontainer waren nicht gekühlt. Damit wurde der Forderung nach ununterbrochener Kühlung vom Stall bis zur Produktion nicht entsprochen.
- Das Pumpen vom Kleinfahrzeug (Unimog) in den Container auf den Bahnwagen war gegenüber dem Direkttransport im Tanklastwagen wesentlich teurer.



Kurz vor der Einfahrt von Konolfingen gelang im August 1979 das Bild mit dem längs verladenen SCC.

Der im Raum Konolfingen –
im Hintergrund sieht man den
Kamin von Nestlé – noch als
mobile Pferdetränke
verwendete Stalden-SCC mit
der Fahrzeugnummer 6 vor ...



Foto: Werner Weber

... und nach dem Austausch
des originalen blauen Chassis
mit einem grünen, österrei-
chischen Fabrikat durch die
SCC-Gruppe des Vereins
Depot und Schienenfahrzeuge
Koblenz (DSF).



Foto: Hans Roth

Der heute als historischer
GTW erhaltene F 566 036,
einstiger EBT- resp.
BLS-Dienstwagen der
SCC-Gruppe des DSF in voller
Fahrt in der Nähe von Bauma.



Foto: Hans Roth

Mit dem heutigen Personalbestand und den schlanken Strukturen in der Infrastruktur ist der Milchtransport per Bahn in unserem kleinräumigen Land schon nicht mehr denkbar. Die Variante kombinierter Verkehr beim Transport der Milch blieb eine Episode.

Noch heute sind Spuren sichtbar

Auch wenn sich diese Episode nur über kurze Zeit erstreckt hat, sind heute noch Spuren des Versuchs vorhanden. 2007 konnte die SCC-Gruppe des Vereins Depot und Schienenfahrzeuge Koblenz (DSF) mit dem X 40 62 95 13 140 der BLS AG (ex EBT) einen solchen CTW-Wagen übernehmen und bei JMR originalgetreu restaurieren lassen. Dieser CTW ist heute als historischer F 566 036 beim Bahnhof Rheinfelden ausgestellt und mit vier Kasten-SCC beladen.

Nach 2005 konnten im Emmental noch vier Tank-SCC aufgefunden werden. Einer mit und drei ohne Chassis. Je einen Tank und ein Chassis der BAMG konnte die SCC-Gruppe erwerben, bei einem weiteren Tank laufen zähe Verhandlungen. Das von der SCC-Gruppe gekaufte Chassis stammt von einem Stalden-SCC, der noch heute auf einem Bauernhof im Raum Konolfingen als mobile Pferdetränke verwendet wird.

Erste Modellversuche durch Lima

Bei Lima war es früher üblich, dass das Sortiment mit einfachen Mitteln möglichst gross gehalten wurde. Dabei wählte der italienische Hersteller ein simples Vorgehen: Mit einem vorhandenen Produkt wurde mittels Farbwechsel ein neues Modell kreiert. Das Ziel dieser Vorgehensweise war das Einsparen hoher Entwicklungskosten. So wurde 1980 geplant, aus dem Lima-Behälterwagen Kat.-Nr. 302816 durch Weglassen des Bremserhauses sowie durch eine andere Farbe und Bedruckung ein neues H0-Modell für den Schweizer Markt, den «Staldenwagen», herzustellen. Zur Anschauung wurde aus den bereits im Sortiment vorhandenen Bauteilen ein Handmuster erstellt. Das interessante Projekt wurde leider aus verschiedenen Gründen nicht realisiert. Das entsprechende Handmuster von 1980 ist erfreulicherweise aber noch erhalten geblieben und geniesst seinen Ruhestand unweit vom einstigen Vorbildgeschehen.

Modelle von aku-Modelleisenbahnen

Fast 35 Jahre nach Einführung des Transportversuchs bei der damaligen Berner Alpen-Milch-Gesellschaft belieferte der in Mülligen ansässige Hersteller aku-Modell-

eisenbahnen die Modelleisenbahnfreunde der Epoche IV mit den ersten Stalden-SCC im Massstab 1:87. Nach der grossen Beliebtheit der Modellumsetzung von SCC-Wagen (Basismodell Art.-Nr.: 8200) der Brauerei Feldschlösschen entschied sich aku-Modelleisenbahnen für die Farbvariante der Stalden-SCC. So konnten 2015 zwei verschiedene Versionen präsentiert und ausgeliefert werden. Aufgrund der damals vorliegenden Farbfotografien gab es vorerst eine augenfällige Version in erikavioletter Lackierung mit schwarzem Chassis (Art.-Nr.: 8210). Zeitgleich erschien eine weitere Version in weisser Lackierung mit hellblauem Chassis (Art.-Nr.: 8211). Bei beiden Versionen fällt sofort der gestochen scharf bedruckte Stalden-Schriftzug auf. Da eine Formänderung äusserst kostspielig gewesen wäre, verzichtete aku-Modelleisenbahnen auf die Darstellung der entfernten Verschlussklappen auf einer der Stirnseiten. Ein durchaus verschmerzbarer Kompromiss. Die Wägelchen beeindrucken dafür durch eine lupenreine Bedruckung und filigrane Bauteilen, wie beispielsweise das farblich abgehobene Handbremsrad oder die zweifarbig gehaltenen Schlussleuchten.



Foto: René Stamm

Das heute im Ruhestand befindliche einst von Lima verwendete Handmuster mit drei angedeuteten Stalden-SCC in erikavioletter Farbgebung.



Das von aku-Modelleisenbahnen lancierte Set mit dem Km 21 85 310 0 784-5, einem Stalder-SCG mit grauem Chassis und den 16 Milchkanen.



Modellbahnerische Freiheiten: der historische CTW-Tragen P 566 051 des DSF von aku-Modelleisenbahnen, beladen mit vier Stalder-SCC.



Alle erhältlichen Farbvarianten der Stalder-SCC auf einen Blick. Diese Farbverschiedenheiten konnten damals gut nebeneinandergestanden haben.

Letztes Jahr diente aku-Modelleisenbahnen eine zusätzlich aufgetauchte Fotografie als Vorlage zu einer weiteren Modellkreation. Das etwa um 1975 im EBT-Bahnhof Walkringen aufgenommene Foto zeigt den SBB-Flachwagen Km 21 85 310 0 784-5, welcher mit einem weissen SCC-Wagen beladen ist. Zusätzlich befinden sich noch unzählige Milchkannen auf dem Flachwagen. Um diese Vorlage umzusetzen, griff aku-Modelleisenbahnen auf das bewährte Basismodell des SBB-Flachwagens mit der Artikelnummer 1015 zurück und bedruckte

den Wagen lupenrein mit korrekten, aus dieser Zeit stammenden Wagenanschriften. Beladen wurde der Flachwagen mit einer weiteren Farbvariante eines Stalden-SCC. Aufgrund einer kleinen Fotoserie von Nestlé konnte eruiert werden, dass es noch SCC-Wagen mit grauen Chassis gab. So trägt das Chassis des Stalden-SCC aus dem Set eine graue Farbe. Das originelle Modellset wird ergänzt durch 16 zusätzliche Milchkannen aus dem Sortiment des Zubehörlieferanten Busch. Der Km-Flachwagen und der Stalden-SCC zeigen sich in der ge-

wohnten Ausführungsqualität von aku-Modelleisenbahnen.

Mit den beiden verschiedenfarbenen Stalden-SCC und dem zusätzlichen Modellset mit Stalden-SCC und Güterwagen hat der Modellbahner die Gelegenheit, einen nur für kurze Zeit durchgeführten Innovationsversuch im Massstab 1:87 darzustellen. Egal ob auf der Strecke als Ladegut, am Bahnhof bei einer Verladesezene, als Werksdetail oder im Bereich der Landwirtschaft, die bunten SCC-Wagen bereichern auf jeden Fall jede Modellszenarie. ○



Foto: Hans Roth

Mit dem Stalden-SCC in erikavioletter Farbgebung kann man dezente Farbtupfer in der Modelllandschaft setzen.

Ein L5 auf dem Spur-0-Bio-rama der LOKI-Redaktion.



Fast vergessener Güterwagenklassiker der SBB für die Spur 0 – eine Baubeschreibung (Teil 2)

Eiserne Kohletransportwagen

In der LOKI 2|2017 wurde der Bau des Fahrgestells für diesen Wagen beschrieben. Im heutigen Teil werden wir den Zusammenbau des Oberteils sowie die Lackierung und Beschriftung des Wagens beschreiben.

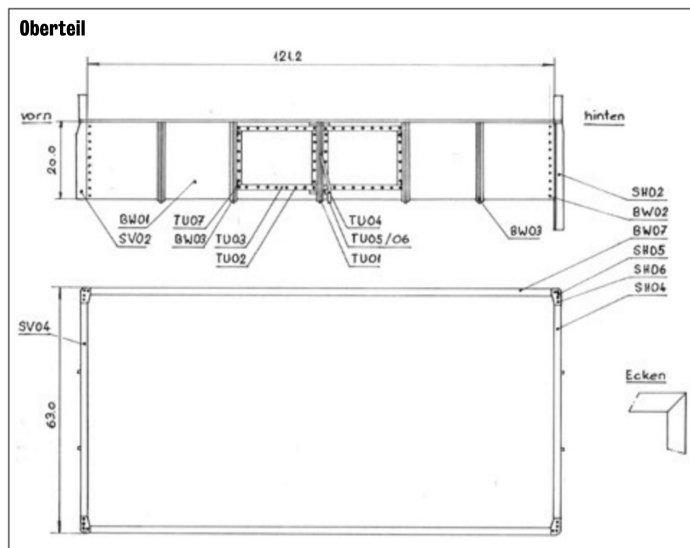
Von Fredi Gautschi (Text und Zeichnungen) und Stephan Kraus (Modellfotos)

Der Mantel des Oberteils besteht aus den geätzten Stirn- und Seitenwänden und dem ebenfalls geätzten Boden. Die Seitenwände und der Boden (Pos. BW01) sind bereits gebogen. Die Facetten (45°-Winkel) wurden vor dem Biegen gefeilt. In die Löcher mit einem Durchmesser von 0,5 mm an den Stirnseiten setzen wir die Rundkopfnieten mit einem Schaftdurchmesser von 0,5 mm und einem Kopfdurchmesser von 0,7 mm (Pos. BW02), verlöten diese von der Innenseite her, schneiden die vorstehende Schäfte ab und verschleifen diese. Im Schlitz in der Ecke Boden-Seitenwand bei den Türen passen wir das Flachprofil 1,5/0,5 mm ein (Pos. BW08). Verlöten dieses mit der Wanne und verschleifen es.

Bei den geätzten Stirnseiten sind drei unterschiedliche Versionen vorhanden. Die Stirnseite hinten (Pos. SH01) verfügt in den unteren Ecken über je eine geätzte Vertie-



Gut zu erkennen: die Details des Oberteils mit dem vorgebogenen Boden und dem Stirnteil.



Zeichnung des Oberteils mit den Angaben zu den Bauteilnummern, wie sie im Text erwähnt sind.

fung für die Platzierung der Signallampenaufhängung (Pos. SH07). Die Stirnwand vorn bei der Variante mit Bremsenhaus (Pos. SV01a) hat die Vertiefungen in den oberen Ecken links und rechts. Bei der Stirnwand vorn für das Modell ohne Bremsenhaus (SV01b) fehlt die Vertiefung für die Signallampenaufhängung. Im ersten Arbeitsgang schrägen wir die Stirnseiten auf der Innenseite links, rechts und unten auf 45° ab. Nun setzen wir die Nieten (Pos. SV03 und SH03) ein. Die Löcher in der Stirnwand vorn, in die später die gegossenen Handläufe (Pos. SV08 resp. Pos. 09a/b) eingesetzt werden, sind auf 0,8 mm aufgebohrt und werden nicht mit Nieten bestückt. Sind die Nieten verlötet, zwicken wir die vorstehenden Schäfte ab und verschleifen diese.

Die so vorbereiteten Stirnwände werden nun mit den Seitenwänden und dem Boden verlötet. Wir platzieren die Stirnwände in den Stirnseiten der Seitenwände und des Bodens und fixieren sie an den Ecken und am Boden von der Innenseite her mit Lot. Sind beide Stirnwände fixiert, kontrollieren wir, ob der Boden eben aufliegt. Bei Bedarf korrigieren wir, indem wir die Wanne an den Stirnseiten fassen und leicht drehen, bis der Fehler behoben ist. Nun verlöten wir

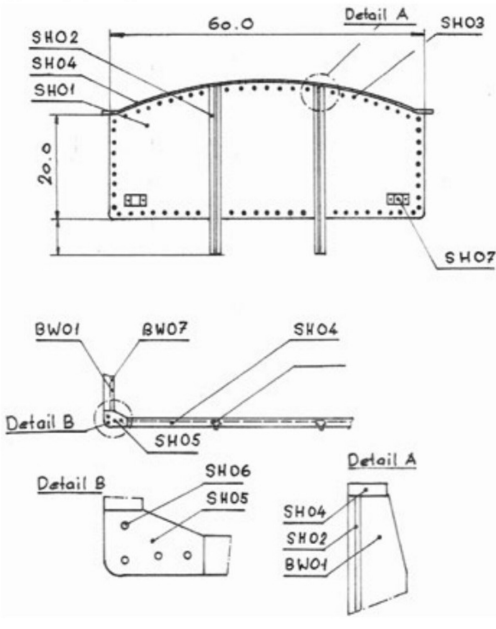
die Wanne von der Innenseite her und verputzen diese soweit notwendig.

An den Seitenwänden löten wir nun die acht bereits gebogenen Vertikalverstärkungen (Pos. BW03) an. Diese werden vor dem Anlöten auf der Innenseite der T-Profile verzinkt. Die verzinkten Profile werden eines nach dem anderen – damit die Wanne nicht zu stark erhitzt wird und sich die Stirnseiten wieder lösen – in den dafür vorgesehenen Nuten positioniert, fixiert und durch Erwärmen verlötet. Zwischen die Eckprofile auf der Unterseite der Wanne werden die Verstärkungen (Pos. BW05) eingepasst, verzinkt und angelötet. Die Bodenverstärkung wird aussen (Pos. BW04) mit der Öffnung des U-Profils nach innen gerichtet angelötet. In die Rille in der Mitte der Seitenwände wird das Profil für den Türanschlag (Pos. TU01) nach dem Vorverzinzen positioniert und angelötet. Die Verstärkung der Bodenmitte (Pos. BW06) kann nun auch eingepasst und angelötet werden. Nun feilen wir oben eventuell vorstehende Verstärkungen plan ab.



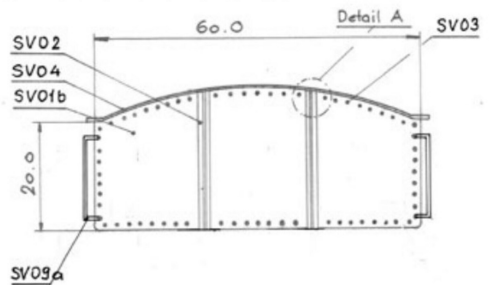
Totale der Stirnwand. Gut zu erkennen sind die Nietenreihen entlang der Aussenkanten.

Stirnwand hinten

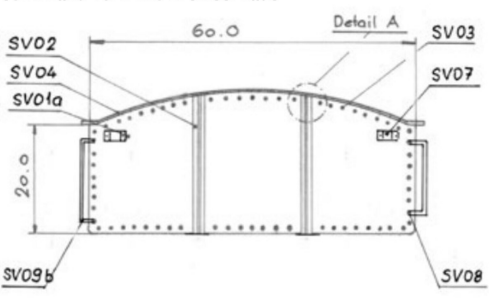


Die Zeichnung der Stirnwand mit den Details der oberen Rahmenecken.

Stirnwand vorn ohne Bremserhaus



Stirnwand vorn mit Bremserhaus



Bei der Variante ohne Bremserhaus sind die Schluss Scheibenhalter einzubauen.

An den Stirnseiten lten wir die oben abgeschrägten Vertikalstreben (Pos. SV02 und SH02) oben bündig an. Das vorgebogene Abdeckband oben (Pos. SV04 und SH04) wird an beiden Enden gebogen, bis das Band auf der Stirnwand auf der ganzen Länge aufliegt. Ist dies der Fall, lten wir es von der Innenseite an und verschleifen die Lötnaht. Auf den Seitenwänden wird ebenfalls die Abdeckleiste (Pos. BW07) eingepasst, angelötet und verschliffen.

In den Ecken, auf den Abdeckbndern bringen wir die geätzten Verbindungsflansche (Pos. SV05 und SH05) an. Zuerst werden diese mit je vier Nieten (Pos. SV06 und SH06) bestückt und anschliessend angelötet.

Nun nehmen wir die Türen an den Seitenwänden in Angriff. In die geätzten Türrahmen (Pos. TU03) setzen wir die Rundkopfnieten (Durchmesser des Kopfes 0,6 mm und des Schaftes 0,4 mm) (Pos. TU02) ein. Die Nieten in den beiden oberen Ecken wird noch nicht eingesetzt. Sind die Nieten angelötet, schneiden wir die Schäfte ab und verschleifen diese plan. Mit Unterstützung der beiden Nieten in den Ecken und den geätzten Löchern in der Seitenwand wird der Türrahmen positioniert und angelötet. Die vier geätzten Verriegelungsflansche (Pos. TU05) werden mit den Nieten (Pos. TU06) bestückt und links und rechts des

Transchlages am Türrahmen anliegend platziert und angelötet. Die vier Türscharniere (TU07) aus Ms-Rundprofil mit einem Durchmesser von 0,8 mm und einer Länge von 1,2 mm werden auf der Höhe der zweiten und dritten Niete des Türrahmens von oben und unten gezählt auf dem Vertikalprofil positioniert und angelötet. Was nun noch fehlt, sind die gegossenen Trverschlsse (Pos. TU04). Diese werden auf den am Türanschlag anliegenden Flächen abgeschliffen und angelötet.

Die Signallampenaufhngungen an der Stirnwand hinten (Pos. SH07) und vorn (Pos. SV07, nur Variante mit Bremserhaus) werden auf den anzultenden Flächen verzinkt und anschliessend in den dafür vorgesehenen geätzten Vertiefungen angelötet.

Die gegossenen Handläufe in den Ecken der Stirnwand vorne fehlen noch. Beim Modell mit Bremserhaus wird auf der linken Seite der kürzere (Pos. SV08) und auf der rechten Seite der längere (Pos. SV09b) in den dafür vorgesehenen Löchern eingesetzt



Detailaufnahme der seitlichen Türen. Gut zu erkennen sind die Türrahmen und der Verschlussmechanismus.

und angelötet. Die Stifte für das Positionieren werden auf 0,5 mm gekürzt. Beim Modell ohne Bremserhaus mit den beiden gleich langen Handläufen (Pos. SV09a) gehen wir analog vor.

Die Träger für den Oberteil aussen (Pos. U115) und innen (Pos. U116) fehlen noch. Zuerst löten wir die aussen liegenden Trä-

ger (Pos. U115) aus Ms-U-Profil 3,0/1,5 und mit einer Länge von 49,0 mm bündig zu den Stirnwänden und mit der Profilöffnung nach innen gerichtet an. Ist die Wanne nicht verzogen, liegen die Profile plan auf einer ebenen Unterlage auf. Die fünf Träger aus Ms-Spezial-Profil, Länge 47,0 mm werden mit den Schlitten auf die fünf bereits ange-

löteten Verstärkungen (Pos. BW05 und BW06) aufgeschoben. Nachdem sie plan auf der Unterlage aufliegen, löten wir diese an oder fixieren sie mit wenig Schnellleim.

Farbgebung

Bei diesem Modell ist die Farbgebung relativ einfach, da nur drei Farben benötigt werden.

- Ober- und Unterteil werden mit der Farbe Signalgrau RAL 7004 lackiert.
- Für die Beschriftungsfelder verwenden wir Verkehrsschwarz RAL 9017.
- Für die Umstellgriffe an den Brems-schläuchen wird Signalrot RAL 3001 benötigt.
- Für die Holzteile benötigen wir Holzbeize (z.B. Nussbaum).

Nach Möglichkeit sandstrahlen wir den Ober- und den Unterteil sowie die Achslager mit den Federpaketen vor der Grundierung. Nach dem Grundieren spritzen wir zuerst die Beschriftungsfelder an den linken Seiten der Seitenwände. Ist die Farbe trocken, decken wir die schwarz bleibende Fläche zwischen den Vertikalverstärkungen mit Klebband ab und tragen die Farbe Signalgrau auf.

Die diversen Einzelteile wie Achslager mit Federpaketen, Bolzen, Fangeisen zu Achslager werden ebenfalls grundiert und mit der Farbe Signalgrau versehen.

Schlussendlich werden die Umstellhebel an den Brems-schläuchen mit einem feinen Pinsel mit der signalroten Farbe bemalt.

Zusammenbau

Das Oberteil ist nach der Farbgebung für die Beschriftung bereit.

Beim Unterteil werden die Pufferteller mit dem Schaft und der Feder eingesetzt und von der Innenseite her mit der Sechskantmutter gesichert. Damit sich die Mutter beim Einsatz des Fahrzeuges nicht herausdrehen kann, sichern wir sie mit etwas Sekundenkleber. Die Kupplungen werden ebenfalls montiert. Bei den Achslagerführungen entfernen wir die Farbe in den Führungsnuten. Lassen sich die Achslager und die Führungen gut bewegen, setzen wir diese mit den Radsätzen ein. Die Schaken werden über die Ösen der Federpakete geschoben und mit den Bolzen (Pos. U32) fixiert. Die Bolzen werden auf der Innenseite der Schaken mit sehr wenig Sekundenkleber vor dem Herausfallen gesichert. Die Verbindungsstangen (Pos. U50) werden in



Auf der Stirnwand der hinteren Wagenseite ist ein Anschriftenfeld mit der Wagennummer aufzubringen.



Ebenso muss auf der Seite mit Bremserhaus verfahren werden.



Die Anschriften auf den Längsträgern und dem Wagenkasten sind hier zu erkennen.



Eine dezente Verschmutzung steht den im Alltag hart rangenommenen Wagen äusserst gut zu Gesicht.

die Bremswippen geschoben und mit den Schrauben, Muttern und U-Scheiben (Pos. U53, U54 und U55) gesichert. Blande Stellen, z.B. bei den Bolzen oder den eben angebrachten Schrauben/Muttern/U-Scheiben, werden nun mit dem Pinsel und der signal-grauen Farbe übertüncht.

Bevor wir das Ober- mit dem Unterteil zusammenbauen, kleben wir noch die Trittbretter (Pos. U111 und U112) und das Laufbrett (Pos. U99) an. Die Sitzbank (Pos. U97) wird auf den Trägern im Bremserhaus angeleimt.

Das Ober- und das Unterteil sowie das Bremserhaus können wir vor oder nach dem Beschriften miteinander verleimen.

Beschriftung

Die Beschriftung kann bei mir bestellt werden, wenn das Modell entsprechend weit gediehen ist. Die Schriftzüge auf den Beschriftungstafeln werden angerieben. Die

Beschriftung im Unterteil besteht aus Nassschiebern.

Folgende Hilfsmittel/Werkzeuge werden benötigt:

- Microscale MICRO SOL oder MICRO SET (bei Old Pullman erhältlich)
- Zahnstocher
- Pipette
- eventuell Anreibestift von Identico
- Wattestäbchen
- Pinzette
- feiner Schraubenzieher
- scharfes Messer (evtl. Skalpell)
- Schere
- Haushalt- oder Fliesspapier
- kleine Schale für das Wasser

Bei den Anreibern wird wie folgt vorgegangen:

- anzureibenden Teil ausschneiden, sodass dieser fixiert werden kann.

- Anreiben mit Zahnstocher oder Anreibestift.
- Folie vorsichtig heben; ist die Schrift noch nicht vollständig abgerieben, Folie, bevor sie vollständig entfernt ist, wieder auflegen und nachbessern.

Nassschieber

- Möglichst nahe beim Schriftzug ausschneiden.
- Vorgesehenen Ort für die Schrift mit MICRO SOL oder MICRO SET und mithilfe der Pipette benetzen.
- Ausgeschnittenen Schriftzug in die Wasserschale legen.
- Schriftzug, bevor sich die Schrift vom Träger löst, mit der Pinzette aus dem Wasser nehmen und auf das Fliess- oder Haushaltspapier legen.
- Schriftzug mit dem Schraubenzieher etwas vom Träger schieben.
- Träger mit der Pinzette fassen, beide Teile (Schriftzug und Träger) am vorgesehenen Ort positionieren, den Schriftzug mit dem Schraubenzieher fixieren und den Träger mit der Pinzette wegziehen.
- Schriftzug genau positionieren und mit dem Wattestäbchen die Fixierflüssigkeit aufsaugen.

Am Oberteil werden die Beschriftungen wie auf den Fotos sichtbar angebracht. Die Version in Deutsch auf der rechten Seite, wenn wir das Modell von vorne betrachten, die französische Version demzufolge links.

In den Längsträgern im Unterteil werden von links nach rechts folgende Beschriftungen angebracht:

- zwischen den mittleren Schrauben über der Achslagerführung links: SCHWEIZ/SUISSE
- rechts des äusseren rechten Schraubenpaares der Achslagerführung: RADSTAND 3.5 m/ECART 3.5 m
- unter den Türmitten: die Wagennummern
- im Längsträger beim hinteren Pufferbalken: die Tabelle mit den Revisionsangaben

Sind die Beschriftungen angebracht, werden, sofern dies noch nicht erfolgt ist, Ober- und Unterteil und das Bremserhaus miteinander verleimt.

Um die Beschriftung zu schützen und der Farbe den unnatürlichen Glanz zu neh-

men, tragen wir noch einen Schutzlack auf. Ich verwende Kunststoffsiegel matt von Herbol. Es kann auch ein anderes Produkt verwendet werden, es ist einfach darauf zu achten, dass es die Farbe und die Beschriftung nicht angreift.

Ob das Modell nach der Fertigstellung noch verwittert oder mit einer Ladung versehen wird, steht dem Erbauer frei. Die Unterschiede zwischen unverwittert und verwittert sind auch auf den Fotos sichtbar.

Ladung

Die Ladung habe ich wie folgt hergestellt. Damit nicht die ganze Wanne mit dem Granulat, welches die Kohle darstellt, gefüllt werden muss, wird ein 4–5 mm dickes

Sperrholzbrettchen mit einer Länge von maximal 133,5 mm und einer Breite von maximal 42,0 mm angefertigt. Damit das Brett in die Wanne eingeführt werden kann, sind die Ecken wenig abzuschleifen. Unter das Brett kleben wir ein Trägerprofil (ebenfalls aus Holz) von 8–10 mm Dicke. Bevor wir das Granulat auftragen, versehen wir die Oberfläche des Sperrholzbrettes mit schwarzer Farbe. Entweder tragen wir die bereits beim Oberteil verwendete schwarze Farbe auf oder verwenden einen schwarzen Filzstift. Durch das Schwärzen der Auflagefläche verhindern wir das Durchschimmern von hellen Stellen durch die Ladung.

Nun setzen wir den Träger für das Granulat ein. Das Granulat wird auf das Träger-

brett aufgeschichtet. Zum Fixieren können wir entweder ein handelsübliches Produkt verwenden oder die erforderliche Mischung wie folgt selber herstellen:

- $\frac{1}{2}$ Weissleim (z.B. Papeteria von Migros)
 - $\frac{1}{2}$ Wasser
 - einige Tropfen Abwaschmittel
- Alles in ein verschliessbares Glas geben und gut mischen. Für das Verteilen auf dem Granulat verwende ich eine Spritze, wie sie in der Medizin eingesetzt wird, ohne die Nadel. Die Mischung wird sparsam aufgetragen. Ist sie trocken, wird bei Bedarf dort, wo sich das Granulat noch nicht gebunden hat, erneut das Bindemittel aufgetragen. ○



Verstecken muss sich ein solcher Wagen auf einer Anlage eigentlich nie. Ein schön gemachter Bausatz, der als «Einstiegsdroge» durchaus geeignet ist.



15. Internationale Modellbahntage

Lahnstein 2017

Dieses Jahr fanden im deutschen Lahnstein die mittlerweile 15. Internationalen Lahnsteiner Modellbahntage statt. Am Wochenende vom 4. und 5. März fanden sich Modellbauer aus Deutschland, Frankreich, Belgien, der Schweiz, Polen und den Niederlanden im kleinen Städtchen am Rhein zu einem Stelldichein der Modellbahnträume ein.





Die Anlage von Ivo Schraepen. Ein Ausschnitt des Bahnhofs Hasselt im Zustand 2002 – gigantische Ausmasse – perfekt umgesetzt und detailliert.





Feinster Modellbau im Massstab 1:32 – ein Schaustück, bei dem echter Bahnbetrieb technisch perfekt in das Modell umgesetzt wurde.



Von Thomas Schmid (Text und Fotos)

Traditionell ist auch eine grosse Anzahl von Händlern mit Gebrauchtwaren vor Ort. Und einige Hersteller von Zubehör runden das Ganze ab. Dementsprechend gemischt ist das Publikum. Neben den Insidern der Szene kommen auch viele Familien und Neugierige in die grosse Stadthalle angereist. Das Ganze wird vom lokalen Modellbahnclub organisiert. Mit viel persönlichem Engagement und Charme stemmen die Modellbahner jedes Jahr diese grosse Ausstellung.

Dieses Jahr war das Herzstück der Ausstellung die gigantische Anlage von Ivo Schraepen «Hasselt». Bei dieser Anlage wurde der Zustand des Bahnhof Hasselt im Jahre 2002 nachgebaut. 1600 Meter des Bahnhof wurden im Massstab 1:87 exakt umgesetzt. Die Gleisanlagen weisen neun Bahnsteiggleise und vierzehn Güterverkehrsgleise auf. Der Hintergrund besteht

aus einer Vielzahl von Fotos, die vor Ort gemacht und zu einer kompletten Kulisse zusammengesetzt wurden.

Ein weiterer Höhepunkt war die von Patrice Hamm gestaltete Anlagen im elsässischen Stil. Die kleine Schmalspurbahn, die sich durch ein fiktives Städtchen windet, war hier schon fast Nebensache. Das eigentliche Highlight sind die Nachbauten von Elsässer Häusern, welche Museumsqualität aufweisen. Dabei sind die Nachbauten keine 1:1-Kopien, sondern vielmehr frei zusammengestellte mögliche Bauten in dem Stil. Hier stimmte dann aber doch jedes Detail vom Fachwerk. Und die minutös angefertigten Ziegeldächer waren ein weiterer Hingucker.

Der bekannte MIBA-Redaktor Martin Knaden hatte seinen Nachbau einer Rollbockanlage dabei. Hier funktionierte einfach alles. Seine Rollböcke sind so raffiniert

gebaut, dass der Aufbockvorgang automatisch ohne händisches Eingreifen vonstattengeht.

Drei Eidgenossen, Marcel Ackle, Michael Kohler und Thomas Schmid, haben die Schweiz würdig vertreten. Marcel Ackles Dioramen waren wie immer perfekte Traumlandschaften in einer Perfektion, die ihresgleichen sucht. Michael Kohler war mit seiner charmanten französischen Anlage «St. Paul» vertreten. Und Thomas Schmid hatte sein neuestes Fantasiestück «A la Sombra del Volcán» mit dabei.

Insgesamt bot die Ausstellung ein abgerundetes Bild der verschiedensten Modellbahnfacetten. Von kleinen Schaustücken bis zur gigantischen Riesenanlage war wirklich für jeden Geschmack etwas dabei.

Die nächste Ausstellung im Jahr 2018 ist sicher wieder eine Reise wert!



Auf kleinster Fläche ist diese fiktive Inselbahn entstanden, mit vielen Details und bewegten Szenen, die es in aller Ruhe zu entdecken gilt.



Eine kleine Feldscheune liebevoll in Szene gesetzt von Gerd Otto, der seine Produkte in Lahnstein zeigte.



Der Modellbau von Patrice Hamm im Massstab 1:87 lässt die kleine Bahn auf der Anlage fast in den Hintergrund treten.



Kleines Diorama im Massstab 1:45 von Martin Müller mit seinen Resin-Gebäuden.

Erfolgreich werben mit



LOKI bringt die beste Marktübersicht in der Schweiz. Sie bietet also das perfekte Umfeld für Ihr Inserat. Hier dürfen Sie nicht fehlen!

Nächste Anzeigenschlüsse

LOKI 5/2017: 5. April 2017

LOKI 6/2017: 5. Mai 2017

**Ihr Ansprechpartner
für LOKI-Inserate:**



Gerne berate ich Sie persönlich und unterstütze Sie bei Ihrer Mediaplanung

Stavros Panagiotidis
Anzeigenleiter

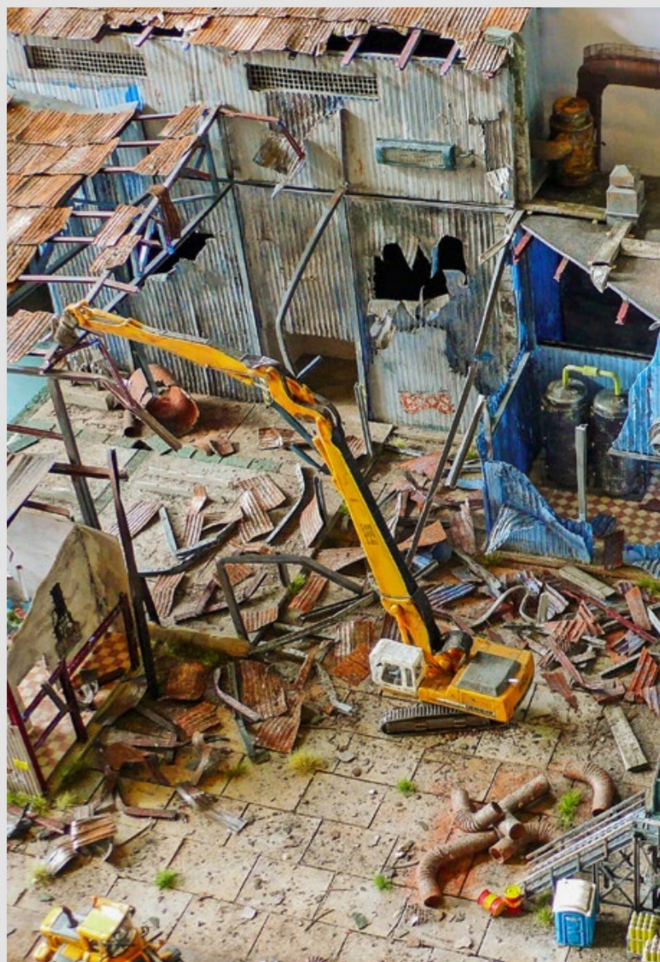
Stämpfli AG
Inseratemanagement
Wölflistrasse 1
Postfach
3001 Bern
Tel. +41 (0)44 309 90 82
Mobile +41 (0)76 567 11 26
Fax +41 (0)31 300 63 90
inserate@staempfli.com

Bei Fragen zu Ihrem LOKI-Abonnement und für Einzelbestellungen wenden Sie sich bitte an unseren Leserservice:

Tel. +41 (0)31 300 62 58
Fax +41 (0)31 300 63 90
leserservice@loki.ch



Ausschnitte eines grösseren Dioramas von Gerd Otto – Industriethematik – fast romantisch.





Anlagenbau

Ein kleines Diorama

Es muss nicht immer gleich eine raumfüllende Anlage sein. Auch auf einem kleinen Betriebsdiorama lässt sich abends oder einfach mal zwischendurch ein kleines bisschen Betrieb machen. Darüber hinaus können auf solchen Dioramen auch Modelle sehr schön in Szene gesetzt werden.

Foto: Peter Marriot



Modellbahntechnik

Neues Herz für die Ae 3/6'

Der Einbau eines Faulhaber-Motors, eines Decoders und eines Lautsprechers in das doch schon betagte Modell der Ae 3/6' von Fleischmann ist eine lohnenswerte Frischzellenkur für dieses schöne Modell. Und das Schönste an der Sache: Es geht ganz ohne aufwendige Fräsarbeiten am Rahmen.

Foto: Stephan Kraus



Modellbau

Die Bündner Dreckspatzen

Bereits in der LOKI-Ausgabe 1|2017 erwähnten wir eine mögliche Alterung der Bündner Kultgüterwagen. Zwischenzeitlich hat sich Franz Wiebelt dieser Thematik angenommen und präsentiert uns eine spannende Variante, wie man diesen Zementwagen möglichst realistisch altern kann.

Foto: Franz Wiebelt

Ab 28. April 2017 wieder bequem und vorzeitig im Abonnement. Am Kiosk etwa eine Woche später...

Aus Platzgründen oder aus aktuellem Anlass können einzelne der angekündigten Beiträge auf eine spätere Ausgabe verschoben werden.

LOKI Das Schweizer Magazin für den Modellbahnfreund

Nr. 4 | 2017 (April 2017)

37. Jahrgang

Erscheint monatlich, Doppelnummer in der Regel Juli/August

Einzelnummer

Schweiz: CHF 13.50

Europa: auf Anfrage

Jahresabonnement (11 Ausgaben im Jahr)

Schweiz: CHF 127.00

Europa/Übersee/Luftpost: auf Anfrage

LOKI-Spezial

Je nach Aktualität erscheinen pro Jahr ein bis zwei LOKI-Spezial, die durch einen Dauerauftrag von den LOKI-Abonnenten günstiger bezogen werden können.

Abonnemente, Adressänderungen, Leserservice

Stämpfli AG, Postfach, CH-3001 Bern

Telefon +41 (0)31 300 62 58

Fax +41 (0)31 300 63 90

leserservice@loki.ch, www.loki.ch

Redaktion

Stephan Kraus

Schlesienstrasse 21, D-74189 Weinsberg

Telefon +41 (0)79 631 95 80/+49 (0)172 710 88 83

stephan.kraus@loki.ch

Hans Roth

Mooshausstrasse 19, CH-3510 Kollnongfen

Telefon +41 (0)79 690 68 48

hans.roth@loki.ch

Paketsendungen an die Redaktion

Redaktion LOKI, c/o Hans Roth, Mooshausstr. 19, 3510 Kollnongfen

Inseratberatung und -disposition

Stämpfli AG

Inseratmanagement, Stavros Panagiotidis

Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern, Tel. +41 (0)44 309 90 82,

Mobile +41 (0)76 567 11 26, inserate@staempfli.com

Verlag

Stämpfli Verlag, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern

Telefon +41 (0)31 300 66 44

Fax +41 (0)31 300 66 88

verlag@staempfli.com, www.staempfliverlag.com

Auflage

Total verkaufte Auflage: 11060 Exemplare

Layout, Produktion und Druck

Stämpfli AG, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern

Telefon +41 (0)31 300 66 66

www.staempfli.com

Vertrieb Einzelhandel Deutschland, Österreich und Niederlande

PARTNER Medienservices GmbH, Julius-Hölder-Strasse 47,

D-70597 Stuttgart-Degerloch, Telefon +49 (0)711 72 52 227,

Fax +49 (0)711 72 52 310, www.partner-medienservices.de

Repräsentant für Italien

Quaini Pubblicità, Via Meloria 7, I-20148 Mailand

Telefon +39 (0)2 39216180, Fax +39 (0)2 39217082

© Stämpfli Verlag, CH-3001 Bern, ISSN 1421-2772

(Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigungen

auch auszugsweise) nur bei schriftlicher Zustimmung

der Redaktion gestattet. Für unverlangte Einsendungen

(Texte, Bilder, Bücher) haftet die Redaktion nicht.

Für zugesandtes und veröffentlichtes Material gehen sämtliche

Rechte an den Verlag über, ausser bei anderweitiger vorheriger

schriftlicher Abmachung. Kürzungen und Terminänderungen

vorbehalten.

Publizierte Inserate dürfen von Dritten weder ganz noch

teilweise kopiert, bearbeitet oder sonst wie verwertet werden.

Ausgeschlossen ist auch eine Einspeisung auf Onlinedienste,

unabhängig davon, ob sie dazu bearbeitet werden oder nicht.

Der Verleger und die Inserenten untersagen ausdrücklich

die Übernahme auf Onlinedienste durch Dritte. Jeder Verstoß

gegen dieses Verbot wird vom Verlag rechtlich verfolgt.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt

die Meinung der Redaktion wieder.

In dieser Zeitschrift beschriebene Basteltipps und Baumethoden

dürfen nicht kommerziell verwertet werden, ausser nach

vorheriger Absprache mit der Redaktion.

Die Vermittlung von Originalabzügen abgedruckter Fotos sowie

die Vermittlung der Fotografenanschrift ist leider nicht möglich.

Wettbewerbe und Verlosungen finden unter Ausschluss der

Öffentlichkeit und des Rechtsweges statt.



LOKI ... Begeisterung für die Modellbahn

Geniessen Sie jetzt ein LOKI-Abonnement, 11* im Jahr direkt in Ihrem Briefkasten.

Aktuellste Informationen rund um alle Bereiche der Modellbahn.

Ausführliche Berichte über grossartige Modellbahanlagen und regelmässig vielfältige Anregungen für Ihre eigenen Planungen.

Coupon ausfüllen, und ab die Post. Wir verschicken gleich die aktuelle Ausgabe.



Bestellcoupon

Abonnieren Sie die LOKI jetzt

☐ Ja, ich abonniere die LOKI zum Preis von CHF 127.- für 11 Ausgaben pro Jahr. Auslandpreise auf Anfrage.

FF 001 F12 001 001

Vorname _____ Name _____ Strasse/Nr. _____

PLZ _____ Ort _____ Telefon _____

E-Mail _____ Datum _____ Unterschrift _____

Gewünschte Zahlungsart

- ☐ Rechnung ☐ Kreditkarte ☐ MasterCard, Eurocard ☐ VISA Card

Nummer

Verfalldatum

Einsenden an:

Stämpfli AG
Postfach, CH-3001 Bern
Tel. +41 (0)31 300 62 58
Fax +41 (0)31 300 63 90
leserservice@loki.ch

LOKI
www.loki.ch

Schweizer Neuheiten 2017



37514 Elektrolokomotive Ae 3/6 II

- Erstmals mit umfangreichen Geräuschfunktionen.
- Erstmals mit LED-Beleuchtung.
- Digital-Decoder mfx+ Decoder.



42386 Historische Personenwagen SBB

- Eingesetzte Dachlüfter.
- Austauschbare Faltenbälge.



36333 Elektrische Rangierlokomotive Serie Ee 3/3

- Mit Telex-Kupplung.
- Neue Funktion: Kupplungswalzer.
- Digital-Decoder mfx und LED's
- Lok aus Metall



37595 | 22397 Doppel-Elektrolokomotive Serie Ae 8/14

- Je digital schaltbare Führerstandsbeleuchtung.
- mfx+ Decoder mit vielfältigen Betriebs- und Geräuschfunktionen.
- Heb- und Senkantrieb für Pantographen.
- Zwei Motoren.
- Lok aus Metall.

Inklusive Booklet zur Geschichte

