

**SNCB «Série 1» von
Märklin/Trix in H0**

**Tuning für LGB-
Bärenlandwagen**

**CleverTrainControl-
System von rail4you**





Rümlang gesehen

Zu Zeiten, als wir noch unbehelligt reisen konnten, bin ich nicht allzu weit herumgekommen. Norditalien, Süddeutschland, Österreich, Ostmitteleuropa, meist mit Zug und Bus. Viel öfter war ich in der Schweiz unterwegs, vorwiegend in den Alpen. Seit rund einem Jahr getraue ich mich aus Respekt vor... naja, wir alle wissen, wovor, aber ich weigere mich, es beim Namen zu nennen... nicht mehr, längere Strecken mit den öV zurückzulegen, ausser es muss sein. Und ein Auto habe ich nicht. Da aber der Reisedrang in mir nach wie vor vorhanden ist, sich angesichts verordneten/angeratenen Stubenhockens sogar verstärkt hat, bin ich – von Glattbrugg ausgehend – vermehrt mit dem Velo unterwegs. Auch gehe ich in meiner näheren Umgebung wandern.

Und siehe da: Ich durfte feststellen, dass ich weite Teile meiner Heimatregion gar nicht gekannt hatte. So bin ich im vergangenen Jahr zum ersten Mal überhaupt auf Bachtel, Hörnli und Schnebelhorn hochgewandert. Meine Velotouren führten mich um die Lägern, in das Zürcher Oberland und vieles mehr. Einige der durchradelten Land- und Ortschaften waren für mich bis dahin weitgehend unbekannt. Auf einer Glatttalrunde bemerkte ich sogar, dass ich nie zuvor in Rümlang gewesen war, obwohl ich gleich neben dieser Gemeinde aufgewachsen bin.

«Wieso in die Ferne schweifen, wenn das Gute liegt so nah?» Es ist naheliegend, dass ich hier diese Redensart bemühe. Sie hat für mich zwar ihre Gültigkeit, indessen nur beschränkt. Ich möchte sehr wohl wieder entferntere Gefilde bereisen. Doch mir wurde aufgezeigt, dass es gleich um uns herum auch sehr viel Schönes zu entdecken gibt. Putzige Dorfkerne voller Fachwerkhäuser, verträumte Landstriche wie das Rumstal, den Eisenbahnviadukt bei Zweidlen. Das alles hätte ich sonst vielleicht nie gesehen.

Schwärmen Sie aus, liebe Leserinnen und Leser! Schauen Sie sich zum Beispiel – sofern Sie diese noch nicht kennen sollten – die Bahninfrastruktur in Ihrer Region an. Ich bin mir sicher, dass Sie mit vielen Ideen für Ihre Modellbahnanlage zurückkehren werden.

Herzlichst, Ihr





Rollmaterial

- 20 Porträt**
SNCB-Dampflokomotive «Série 1» von Märklin/Trix im Massstab 1:87.
- 28 Bau**
Kleines Tuning für den Bärenlandwagen der RhB von LGB.
- 32 Technik**
Anpassen der BLS-Autoverladewagen von Hobbytrain in Spur N.

Report

- 43 Szene**
Hess-Modellbahnen sind in ein grösseres Geschäft umgezogen.
- 64 Vorbild & Modell**
Der Vectron von Siemens Mobility als Modell für die Spuren 0 und 1.
- 82 Gesichter**
Stefan Staiber und seine H0-Modellbahn durch die gesamte Wohnung.



Anlage

- 38 Technik**
CleverTrainControl-System auf WLAN-Basis von rail4you.
- 68 Technik**
Motorisierung eines Rietze-VW T5 für das Faller-Car-System.
- 70 Bau**
Der Bau und die Modifikation eines Bausatzes von Cités Miniatures.
- 76 Bau**
Diorama mit Stahlbrücke über die Cavagliasco-Schlucht im Massstab 1:87.
- 88 Porträt**
Die Bekohlungsanlage in Cheyenne (Wyoming) in Spur 0.

Szene

- 46 News**
- 52 Leserseite**
- 53 Veranstaltungen**
- 54 Bahn aktuell**
- 98 Vorschau/Impressum**

Markt

- 6 Marktspiegel**
- 16 Neuheiten**
- 51 Börse**

gedruckt in der
schweiz

Besuchen Sie uns auch unter: [f](#) [i](#) [y](#) [p](#) [o](#) [in](#)

Marktspiegel

H0 | alpnacher-modellbahnen

Südostbahn-Werbelok im NEAT-Kleid



Die vier Prototyplokomotiven des Typs Re 446 wurden 1982 von SLM und BBC an die SBB abgeliefert, sie standen damals als Re 4/4^{IV} mit den Betriebsnummern 10101–10104 im Einsatz. Mit einer Stundenleistung von 4960 kW und einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h sind die Maschinen ein leistungsstarkes Kraftpaket. Dennoch ging die Re 4/4^{IV} nie in Serienproduktion. Ab 1994 wurden die vier Lokomotiven an die Schweizerische Südostbahn AG (SOB) verkauft. Die Re 446 015 (ex SBB 10101) erhielt im September 2016

mit der Werbung zur temporären Ausstellung «NEAT-Tor zum Süden» im Verkehrshaus der Schweiz ein neues attraktives Outfit. Bei der SOB war die Lok praktisch täglich für den Voralpen-Express zwischen Luzern und St. Gallen im Einsatz. Im Dezember 2019 wurden die vier Re 446 unter Beibehaltung der jeweiligen Farbkleider an die Eisenbahndienstleister GmbH EDG in Thayngen (SH) verkauft.

Auf der Basis eines aktuellen Roco-Modells wurde das H0-Sondermodell der Re 446 0015 von alpnacher-modellbahnen in

einer Auflage von 25 Stück (2-Leiter-Gleich- und 3-Leiter-digital-Wechselstrom) mit viel Handarbeit hergestellt. Einige Anbauteile sind dazu neu konstruiert und produziert worden. So erhielt die Lok unter anderem einen neuen Scheibensatz aus Plexiglas, Griffstangen aus Messing, Fensterrahmen, Rückspiegel und Scheibenwischer aus Ätzteilen sowie Puffer, Dachantennen und UIC-Stecker aus Messingussteilen. Weiter wurde der Lok auch ein vorbildgerechter Pantograf montiert. Die Bedruckung erfolgte gemischt mit professionellem UV-

Kennzeichnung von Bildern mit 360-Grad-Effekt



Vielleicht ist Ihnen in der Meldung über die Re 456 von alpnacher-modellbahnen dieses Symbol mit dem Pfeil, dem LOKI-Logo und der Zahl 360 aufgefallen. Dieses von unserer Layouterin Sandra Stettler entworfene Symbol werden wir künftig bei all jenen Bildern im Heft platzieren, die auf der Website in einer Rundum-, also 360-Grad-Ansicht verfügbar sind. Auf loki.ch wird dann anstelle des in der gedruckten Ausgabe publizierten Bilds eine per Maus drehbare Ansicht des Modells zu finden sein. Halten Sie also Ausschau nach diesem Symbol.



und sehr aufwendigem Tampondruck. Ab Werk wird das Modell bereits auf einer Seite zugestrichen ausgeliefert.

Interessenten wenden sich direkt an:

alpnacher-modellbahnen

Kurt Doebeli

Im Dörfli 3

6056 Kägiswil

Tel. 079 643 30 38

info@alpnacher-modellbahnen.ch

www.alpnacher-modellbahnen.ch

Der Klassiker Re 6/6 nun auch in 1:45

Die Lokomotiven mit der Achsfolge Bo'Bo'Bo wurden in den Jahren 1975 bis 1980 im grünen SBB-Farbkleid in Betrieb genommen. Sie verfügen über die fast gigantische Leistung von 10600 PS und gehören noch heute zu den leistungsfähigsten Lokomotiven auf dem Schweizer Schienennetz. Die Re 6/6 gleichen äusserlich den kleineren Universalloks Re 4/4^{II} und Re 4/4^{III}. Auch die Bedienung im Führerstand wurde von den Re 4/4^{II} übernommen, jedoch erhielten die Re 6/6 von Anfang an Rückspiegel auf beiden Seiten des Führerstandes, um die Übersichtlichkeit der längeren Lokomotive für den Lokführer zu verbessern. Vor der Trennung von Personen- und Güterverkehr bei den SBB waren die Re 6/6-Lokomotiven in den Depots Lausanne, Erstfeld und Bellinzona stationiert. Sie kamen am Gotthard und am Simplon zum Einsatz. Neben ihrem Einsatz vor langen Güterzügen beförderten sie auch schwere Personenzüge bis 800 t Gewicht auf der 26‰ Rampe am Gotthard und Simplon in Einfachtraktion. Heute sind die Lokomotiven der Division SBB Cargo zugeteilt und kaum mehr vor Personenzügen anzutreffen. Sie verkehren meist in Doppeltraktion mit einer Re 4/4^{II} oder Re 4/4^{III}. Das neue blau-rote Cargo-Design erhalten die Lokomotiven nach einer fälligen Revision. Dann erhalten sie auch die neue Bezeichnung als Baureihe Re 620.

Die Firma Kiss Modellbahnen Schweiz aus dem bündnerischen Ruschein hat die beliebte Lokomotive als Ganzmetall-/Messingmodell in sieben verschiedenen Versionen ausgeliefert. Die Modelle werden von

leistungsstarken Maxon-Motoren angetrieben, verfügen über Federpuffer und einen ESU-Sounddecoder der neuesten Generation. Im Gegensatz zu anderen Kiss-Modellen hat der Lokführer bereits im Führerstand Platz genommen und muss nicht mehr selbst eingebaut werden.

Ab Lager sind folgende Varianten lieferbar:

- Art.-Nr. 410060: 11651, grün, Dornach-Arlesheim
- Art.-Nr. 410061: 11688, grün, Linthal
- Art.-Nr. 410062: 11636, rot, Vernier-Meyrin
- Art.-Nr. 410063: 11681, rot, Immensee
- Art.-Nr. 410064: 11689, rot, Gerra Gamberogno
- Art.-Nr. 410065: 620 047-1, Cargo-blau, Bex
- Art.-Nr. 410066: 620 065-3, Cargo-blau, Ziegelbrücke

Ebenfalls neu im Angebot hat Kiss die vierachsigen Getreidesilowagen Uas/Uagps. Das Vorbild des Wagens ist bei den SBB im Einsatz und wird von der französischen Schienenfahrzeug-Leasingfirma MILLET vermietet. Die Wagen fallen durch ihre weisse Lackierung mit dem gelben Logo und den Anschriften 100 Tonnen, 100m³, 100 km/h auf. Kiss bietet die Wagen in nicht weniger als 16 verschiedenen Varianten an. Eine detaillierte Aufstellung der Modelle ist auf der Website des Herstellers ersichtlich.

Interessenten wenden sich direkt an:

Kiss Modellbahnen Schweiz GmbH
Via Davos 1
7154 Ruschein
Tel. 081 925 28 90
info@kiss-modellbahnen-schweiz.ch
www.kiss-modellbahnen-schweiz.ch



Für die Schlafwagen-Gesellschaft

Unter der Art.-Nr. 50999 hat ACME den Breda-Speisewagen der Internationalen Schlafwagen-Gesellschaft oder auf Fran-

zösisch der Compagnie Internationale des Wagons-Lits (CIWL) dieser Tage an den Fachhandel ausgeliefert. Der blaue Speisewagen

mit dem gelben Band und dem CIWL-Emblem wird in der Version der Epoche IV angeboten. **Erhältlich im Fachhandel.**



H0 | Roco

Komfortables Reisen mit dem «Roland»



Der «Roland», sein Name leitet sich vom Wahrzeichen der Stadt Bremen ab, verkehrte erstmals 1951 als Fernschnellzug auf der Strecke Bremen–Frankfurt. Nach der Auslieferung der Dieseltriebwagen VT 08.5 wurde er als Fernschnelltriebwagen geführt und sein Laufweg bis Basel verlängert. Ab 1963 fuhr der «Roland» zunächst versuchsweise als lokbespannter Zug. 1968 wurde der Zuglauf auf Bremen–Mannheim beschränkt, dort wurde in beiden Richtungen der Anschluss in und aus Richtung Schweiz mit dem TEE «Rheingold» hergestellt. Mit dem «Rheingold» war er fortan durch seinen – für TEE-Züge unüblichen – Kurswagenaustausch in Basel SBB eng verbunden. In Deutschland wurde der TEE «Roland» meist mit einer BR 103 bespannt, im Schweizer Streckenabschnitt zog eine in TEE-Farben lackierte Re 4/4^{II} den Expresszug und auf der Laufstrecke in Italien die Serie E 444, das damalige Paradeferd FS, auch bekannt als «Tartaruga». Mit 1183,7 km hatte er einen der längsten Laufwege unter allen TEE-Zügen.

Im Rahmen der Winterneuheiten 2020 hat sich der Salzburger Modellbahnproduzent Roco dem Expresszug verschrieben. Neben drei Wagensets in Rot/Crème werden im laufenden Jahr auch die Zugslokomotiven von SBB, FS und DB angeboten. Den Auftakt macht Roco nun mit der Auslieferung der legendären 103 109-5 mit dem DB-Keks auf der Front der Lok. Die 103 ist unter der Artikelnummer 70212 in Gleichstrom als Analogmodell sowie als 70213 digital mit Sound ebenfalls in DC sowie in AC als 78213 erhältlich. Ebenfalls ausgeliefert wurden das erste Wagenset mit

dem Barwagen ARDümh 105 und zwei Wagen erster Klasse des Typs Avümh 111 (Art.-Nr. 74072).

Eine weitere Neuheit aus dem Winterprospekt ist der Doppeltaschen-Gelenkwagen Sdggmrs/T2000 des Wagenvermieters

WASCOSA. Der sechsachsige orange Wagen wird unter der Artikelnummer 77360 mit einem hellblauen 45'- und zwei rotbraunen, mit verschiedenen Nummern ausgestatteten 20'-Seecontainern angeboten.

Erhältlich im Fachhandel.



Bahndienstwagen der Rhätischen Bahn



Von der Schweizerischen Industrie Gesellschaft (SIG) in Neuhausen wurden zur Eröffnung der Landquart-Davos-Bahn (LD) im Jahr 1889 insgesamt elf Wagen dritter Klasse geliefert. Die Personenwagen hatten lediglich einen Radstand von 4,3 Metern. Etliche Wagen wurden nach ihrer aktiven Zeit im Personenverkehr zu Dienstfahrzeugen

umgebaut. So entstand 1940 aus dem ursprünglichen C 35 der X 9034 als Werkstattwagen für den mobilen Signal- und Barrierenunterhalt. Der Wagen war anfänglich in einem schlichten Grau gehalten. 1965 erhielt er ein verblechtes Dach und einen oxydrotten Anstrich, den er bis zur Ausrangierung behielt.

Die eigenwillige Konstruktion aus der damaligen Zeit hat das Modellbau-Atelier Pirovino (MBA) mit einem sehr hohen Detaillierungsgrad wiedergegeben. Eine Beleuchtung mit drei Leuchtkörpern, die einzeln pro Abteil ein- und ausgeschaltet werden können, wurde eigens für dieses Messingmodell neu entwickelt.

Die exakte Farbgebung liess sich zum heutigen Zeitpunkt leider nicht mehr eruieren. MBA wollte das Modell so realisieren, wie es dem letzten Zustand vor dem Umbau zum Nostalgiewagen C 2012 entsprach. Auf der Website des Herstellers finden sich zur Geschichte des Wagens spannende Fotos.

Interessenten wenden sich direkt an:

Modellbau-Atelier Pirovino
 Bannwaldweg 20
 7206 Igis
 Tel. 081 322 60 41
mba@mbapiro.ch
www.mbapiro.ch

H0 | Rietze

Neue Automodelle für die ganze Schweiz

Rietze hat in den letzten Wochen mit der Auslieferung mehrerer Modellautos und Busse nach Schweizer Vorbild begonnen. Den Rundgang oder eher die Rundfahrt durch die Schweiz beginnen wir am schönen Sarnersee im Kanton Obwalden. Von der dortigen Stützpunktfeuerwehr wird ein Opel Vivaro, der nun als H0-Modell unter der Artikelnummer 51287 eingesetzt wird, angeboten. Ebenfalls ein Blaulichtfahrzeug dieses Mal aber von der Kantonspolizei Glarus, hat der Volkswagen T5 in der Version ab 2010 (Art.-Nr. 53461) zum Vorbild. Vom Rettungsdienst Murten im Seeland gelangte ein RTW (Art.-Nr. 61713) in den Fachhandel. Bevor wir nun zum öffentlichen Verkehr wechseln, lösen wir uns am SBB-Billettautomaten zuerst ein gültiges Ticket für den Bus. Die blauen SBB-Automaten werden im Dreieraset als Artikel 70306 angeboten. Einsteigen darf man dann entweder in den Mercedes-Benz Citaro '15 der TPG (Art.-Nr. 73472), den Solaris Urbino 18'19 der Luzerner Rottal Auto AG (Art.-Nr. 77504) oder den MAN-Gemeindebus von Freienbach (Art.-Nr. 75334).

Erhältlich im Fachhandel.



H0 | Liliput

Neues für Baselbieter und Berner



leuchtung und wird ab Werk mit einem ESU-Loksound-5-Decoder ausgeliefert. Angeboten wird das Modell sowohl in Gleich- (Art.-Nr. 133978) als auch in Wechselstrom (Art.-Nr. 133982).

Die ursprünglich für den Städtesschnellzug Swiss Express von den SBB eingesetzten EW III-Kompositionen gelangten 2004 im Tausch mit EW IV-Wagen zur Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn (BLS). Insgesamt passte die BLS 57 Wagen ihren eigenen Bedürfnissen an und verpasste ihnen das bekannte silbrige Farbleid. Nach der Fusion der BLS und der Regionalverkehr Mittelland AG (RM) im Jahr 2006 erhielten die Wagen nach und nach auch das in Mitarbeiterkreisen «Ärbsli im Chörbli»-genannte Flügelradlogo. Liliput liefert die EW III als vierteiliges Grundset bestehend aus Bt/B/A/AD (Art.-Nr. 330530) in DC sowie in AC (Art.-Nr.330531) aus. Weiter ist eine Ergänzungspackung mit zwei B-Wagen mit der Artikelnummer 330532 lieferbar.

Erhältlich im Fachhandel.

Seit einiger Zeit wird das gesamte Rollmaterial der SBB-Division Personenverkehr an das überarbeitete Corporate Design angepasst. Der optische Refresh geht auch nicht an den Pendelzügen des Typs Flirt vorbei. Liliput hat dies zum Anlass genommen, das bekannte Modell in der aktuellen Version neu aufzulegen. Der RABe 521 026 wird

deshalb mit dem SBB-Emblem auf der Front unterhalb des Führerstandes und der neu darunterliegenden Betriebsnummer ausgeliefert. Der vierteilige Flirt wird in der Version als S3 der Regio-S-Bahn Basel mit Endzielanzeige Laufen ausgeliefert. Das von zwei Motoren angetriebene Modell verfügt über stromführende Kupplungen, Innenbe-

0m | BEMO

Die starke Bündnerin nun auch in 1:45

In der ersten Aprilwoche gelangte die analoge Version der RhB Ge 4/4^{II} 612 Thusis (Art.-Nr. 9258 112) in der Spurweite 0m des deutschen Modellbahnproduzenten BEMO zur Auslieferung. Mit Erscheinen dieser LOKI-Ausgabe wird dann auch die digitale Version der bekannten Bündner Universallokomotive erhältlich sein (Art.-Nr. 9538 112). Die gut 1,3 kg schwere Maschine wird durch einen Faulhaber-Glockenankermotor auf allen Achsen angetrieben. Bei der digitalen Version sind ein ESU-L-Decoder V5 und ein Powerpack verbaut. Die Pantografen können einzeln mit Servomotoren angesteuert werden.

Erhältlich im Fachhandel.



Impfstoff

gemeinsam gegen
Corona 2021



Impfstoff

gemeinsam gegen
Corona 2021



H0 | Andreas Nothaft Hobbybedarf

Der Impfstoff kommt per Bahn

Angeregt von einem Kunden, bietet Andreas Nothaft Hobbybedarf genau das an, worauf alle Welt sehnsüchtig wartet. Einen Kesselwagen voll mit Coronaimpfstoff. Dies meldet uns der deutsche Decals-Produzent augenzwinkernd in einer Meldung. Der Nassschiebegen sei «grundsätzlich ab sofort lieferbar, allerdings sind (wie im richtigen Leben) nur wenige Vor-

räte verfügbar, dafür aber sicher frei von Nebenwirkungen», wie Andreas Nothaft weiter schreibt. Vom Verkaufspreis geht übrigens ein Euro an die Deutsche Orchester-Stiftung zur Unterstützung der Not leidenden Musikerinnen.

Erhältlich im Direktvertrieb des Herstellers:
www.modellbahndecals.de



H0 | Märklin/Trix

Farbenfrohes aus Göppingen

Nach dem die Göppinger letztes Jahr die braune Variante der als Rehbock bekannten Elektrolok Be 4/6 ausgeliefert haben, wird die Be 4/6 12306 in der tannengrünen Grundfarbgebung mit grauem Fahrwerk ausgeliefert. Das Metallmodell entspricht dem Betriebszustand um die 1950er-Jahre und wird ab Werk mit einem mfx+-Spielwelt-Decoder ausgeliefert. Bei Märklin wird die Lok als Artikel 39511 in Wechselstrom und bei Trix als 25511 angeboten.

Nie grün, sondern von Anfang an rot war die Re 4/4^{II} 11378 der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB). Märklin und Trix liefern die schicke Elektrolokomotive in der Version als Re 421 im Farbleid von SBB Cargo aus. Die 421 378-1 wird in der 1:87-Variante von einem Mittelmotor, der via Kardan alle vier Achsen der Lok antreibt, geliefert. Das Modell ist im Fachhandel in Wechselstrom (Art.-Nr. 37340) und in Gleichstrom (Art.-Nr. 22846) verfügbar.

Erhältlich im Fachhandel.



Die Re 421 von Trix haben wir uns im LOKI-Chäller genauer angeschaut und angehört.

loki.ch/de/trix-22846



Ilm | LGB

Der nächste Streich folgt sogleich

Eigentlich sollte das Modell der Ge 4/4¹ der Rhätischen Bahn (RhB) Insidern zufolge bereits im letzten Sommer in Landquart angekündigt werden. Corona machte hier aber LGB einen Strich durch die Rechnung, sodass die grüne Dame erst zur ebenfalls abgesagten Spielwarenmesse im Januar vorgestellt wurde. Nun ist die BoBo I mit der Betriebsnummer 605 und dem klingendem Namen Silvretta bereits ausgeliefert worden. Für die Entwicklung des Lokomotivmodells konnten die Konstrukteure teilweise auf Formen der vor ein paar Jahren ausgelieferten grossen Schwester der Ge 6/6^{II} zurückgreifen. In der nächsten LOKI stellen wir ihnen das Modell etwas genauer vor.



Weiter konnte LGB den mit einem Werbe-wechselbehälter des Detaillisten Spar beladenen Containertragwagen Lb 7867 der Rhätischen Bahn (RhB) ausliefern (Art.-Nr. 46879). Entgegen dem offiziellen Produktbild wird der Wagen aber mit Stahlachsen und nicht wie abgebildet mit Plastikachsen ausgeliefert.

Erhältlich im Fachhandel.



N | KATO/Noch

Mit KATO/Noch über den Berninapass

Ein glückliches Händchen hatte der japanische Modellbahnhersteller KATO mit der Lancierung seines Meterspursortiments nach Vorbild der Rhätischen Bahn (RhB). Die Produkte erfreuen sich im In- und Ausland grosser Beliebtheit. Zusammen mit seinem Vertriebspartner Noch haben die Japaner nun wieder einige neue Modelle nach Bündner Vorbild auf den Markt gebracht. Neu angeboten wird der Abe 8/12, besser als Allegra bekannt, mit der Betriebsnummer 3508 und dem Taufnamen Richard

Coray. Der Triebzug wird unter der Artikelnummer 7074035 als InterRegio mit Zugzielanzeige Chur vorerst in analoger Ausführung angeboten, erhält aber bald einen digitalen Bruder. Passend zum Allegra wurde ein Dreierset mit Bernina-Express-Panoramawagen im aktuellsten Design an den Fachhandel ausgeliefert. Die Packung enthält den Api 1301, den Bps 2512 und den Bps 2522 (Art.-Nr. 7074056). Wer seinen Bernina-Express verlängern möchte, der kann dies mit dem Ergänzungsset

7074057 tun. Dieses beinhaltet Ap 1302, die Bp 2525 und 2526 sowie den neu konstruierten offenen Aussichtswagen B 2096. Der schmucke gelbe Wagen ist auf der einen Seite mit «Aussichtswagen» und auf der anderen Seite mit «Carrozza panoramica» angeschrieben. Als B 2097 gibt es den Wagen übrigens auch einzeln, die italienische Bezeichnung wurde bei dem Modell aber vorbildgerecht durch das Romanische «Vagun Panoramic» ersetzt (Art.-Nr. 7074058).

Erhältlich im Fachhandel.



Neuer alter Wagen für die Tösstalbahn



Um für den von den Initianten der Tösstalbahn (TTB) angestrebten Durchgangsverkehr von Deutschland durchs Tösstal nach Italien zusammen mit der Nationalbahn gewappnet zu sein, bestellten die TTB bei der Wagonfabrik Freiburg schon vor Inbetrieb-

nahme sieben Kohlewagen. Allerdings wurden sie nach dem Konkurs der Nationalbahn, ohne je weiter als über das Stammnetz eingesetzt worden zu sein, überflüssig. Im Jahr 1880 wurden die Wagen 204 bis 207 den normalen Hochbordwagen des Typs G

angepasst. Die drei Wagen 201 bis 203 wurden von 1880 bis 1882 in gedeckte Güterwagen Typ E umgebaut. Dabei wurden lediglich die Aufbauten entfernt, und die diversen Streben am Fahrwerk blieben erhalten. Der Holzkasten wurde mit den gleichen Aussenmassen einfach zwischen die erhalten gebliebenen Streben eingebaut. Selbst die Trittbretter blieben erhalten. 1896 erhielten die Wagen 204 bis 207 eine für damals moderne Westinghouse-Druckluftbremse eingebaut.

Die Firma hrm Modelltechnik bietet den Kohlewagen nun als hochwertiges Kleinserienmodell in der Spurweite 0 in unterschiedlichen Varianten an.

Interessenten wenden sich direkt an:

hrm Modelltechnik
Hansrudolf Meier
Tablatstrasse 1
8492 Wila
Tel. 052 385 39 40
info@hrm-modelltechnik.ch
www.hrm-modelltechnik.ch

Vier C 4/5-Modelle im Massstab 1:35

Eine erste Serie von C 4/5-Loks wurde zwischen 1904 und 1906 von der SLM an die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) geliefert. Diese wiesen ein Nassdampf-Vierzylinder-Verbundtriebwerk auf. Da dieses die gesetzten Erwartungen nur teilweise erfüllen konnte, wurden später Schmidt-Überhitzer eingebaut. Ab 1907 lieferte die SLM eine zweite Serie an C 4/5-Lokomotiven aus. Im Vergleich zur ersten Serie wurde der Achsstand etwas vermindert, und zusätzlich zur vierten wurde auch der zweiten Treibachse ein gewisses Seitenspiel verliehen. Die ersten 15 Maschinen wurden vor allem auf der Bözberglinie (Basel-Brugg) eingesetzt. Um ihre Verwendung auch am Gotthard zu erlauben, wurden die letzten 4 Maschinen mit einem grösseren Kessel ausgerüstet, wobei der Kesseldruck von 12 auf 13 atü erhöht werden konnte. 17 der 19 Einheiten wurden 1930-1933 in starke E 4/4-Rangiermaschinen umgebaut,

die bis weit über die Elektrifikation hinaus besonders im Rangierbahnhof Basel hervorragende Dienste leisteten.

Lematec hat nun mit der Auslieferung vier verschiedener Versionen der C 4/5 begonnen. Die Modelle werden mit einem Faulhaber-2642-Motor angetrieben und bestehen aus über 1000 einzelnen Teilen. Als Mindestradius werden für das 1,9 kg schwere Modell 1500 mm angegeben.

- Art.-Nr. O-204/2: C 4/5 2606, schwarz, Depot Brugg, Dreiaxstender, 1923-30
- Art.-Nr. O-204/4: C 4/5 2616, schwarz, Kreiszeichen 5, Dreiaxstender Typ C 5/6, 1918-1923-10
- Art.-Nr. O-204/6: C 4/5 2702, schwarz/Glanzblech, Kreiszeichen 1, Vieraxstender Typ A 3/5, 1906-10
- Art.-Nr. O-204/7S: C 4/5 2717, schwarz, Depot Zürich, Vieraxstender Typ A 3/5, nach 1945

Alle Modelle werden mit einem ESU-Loksound-L-Decoder der Generation 5 angeboten.



H0m | BEMO

Es muss nicht immer rot sein

Mit dem Modell der RhB Ge 4/4^{III} 649 Lavin im Werbegewand der Jörmann-Gruppe hat BEMO das erste Lokmodell der diesjährigen Neuheiten ausgeliefert. Im letzten September liess das in der Bau- und Bahntechnik tätige Unternehmen seine Fans auf Facebook über das zukünftige Aussehen der Lokomotive mitbestimmen. Gewonnen hat das schwarz-blaue Design mit Elefanten und Ameise. Die seit Dezember 2020 auf dem Netz der Rhätischen Bahn verkehrende Lokomotive wird als analoges Modell (Art.-Nr. 1259 179) und digitales Modell mit Sound (Art.-Nr. 1359 179) angeboten.

BEMO hat für dieses Jahr Wagen- und Lokmodelle für einen klassischen RhB-Zug



der 1970er-Jahre angekündigt. Den Auftakt für die Modelle in der grünen Epoche machen die zweiachsigen Gepäckwagen D 4043 und D 4045. Während der D 4043 (Art.-Nr. 3265 103) mit dem RhB-Schriftzug angebo-

ten wird, produziert BEMO den D 4045 (Art.-Nr. 3265 115) bereits mit dem RhB-Logo in Gelb. Die dazu passenden grünen Personenwagen werden in Kürze folgen.

Erhältlich im Fachhandel.



Interessenten wenden sich direkt an:
Lematec Prestige Models
 Rte de la Gribannaz 19
 1880 Bex
 Tel. 024 463 02 50
www.lematec.ch

Neuheiten

HO | LS Models

Ein regelrechtes Neuheiten-Feuerwerk

Für eine echte Überraschung sorgte der belgische Modellbahnproduzent LS Models in den vergangenen Wochen mit der Ankündigung des RABe 525, besser bekannt als NINA der BLS-Gruppe. Daniel Piron und sein Team können vom dreiteiligen Triebzug bereits ein erstes Handmuster präsentieren. Wer die Qualität und Detailtreue von LS Models kennt, der kann schon jetzt erahnen, was da für tolle Modelle auf den Markt kommen werden.

Die BLS beschafften seit 1998 insgesamt 38 Kompositionen des Niederflur-Nahverkehrszuges oder eben kurz NINA bei Vevey Technologies und später bei Bombardier. Zu den weiteren Bestellern des NINA gehörten unter anderem die Transports de Martigny et Régions (TMR), später RegionAlps, die sich drei Kompositionen leisteten und später von der BLS als Occasion noch einen vierten Zug übernahmen.

Geplant sind derzeit die folgenden dreiteiligen Modellversionen:

- Art.-Nr. LS 17200DC
RegionAlps, RABe 525, Ep V
- Art.-Nr. LS 17200DCS
RegionAlps, RABe 525, Ep V Sound
- Art.-Nr. LS 17200AC
RegionAlps, RABe 525, Ep V
- Art.-Nr. LS 17200ACS
RegionAlps, RABe 525, Ep V Sound
- Art.-Nr. LS 17201DC, BLS,
RABe 525, Login Ep V

- Art.-Nr. LS 17201DCS, BLS,
RABe 525, Login Ep V Sound
- Art.-Nr. LS 17201AC, BLS,
RABe 525, Login Ep V
- Art.-Nr. LS 17201ACS, BLS,
RABe 525, Login Ep V Sound
- Art.-Nr. LS 17202DC, BLS,
RABe 525, neues Design Ep VI
- Art.-Nr. LS 17202DCS, BLS,
RABe 525, neues Design Ep VI Sound
- Art.-Nr. LS 17202AC, BLS,
RABe 525, neues Design Ep VI
- Art.-Nr. LS 17202ACS, BLS,
RABe 525, neues Design Ep VI Sound
- Art.-Nr. LS 17203DC, BLS,
RABe 525, Westside Ep V
- Art.-Nr. LS 17203DCS, BLS,
RABe 525, Westside Ep V Sound
- Art.-Nr. LS 17203AC, BLS,
RABe 525, Westside Ep V
- Art.-Nr. LS 17203ACS, BLS,
RABe 525, Westside Ep V Sound
- Art.-Nr. LS 17204DC, BLS,
RABe 525, blau/crème Ep V



Foto: Peter Hürzeler



Foto: Hans Roth

- Art.-Nr. LS 17204DCS, BLS, RABe 525, blau/crème Ep V Sound
- Art.-Nr. LS 17204AC, BLS, RABe 525, blau/crème Ep V
- Art.-Nr. LS 17204ACS, BLS, RABe 525, blau/crème Ep V Sound

Als wären dies nicht schon genug gute Nachrichten für den Modellbahner mit Vorbild Schweiz, setzen die Belgier gleich noch einen drauf. Im Rahmen der Models-World-Serie werden auch die EW III-Pendelzüge im Swissexpress-Design als achteitelliges Wagenset in der Epoche IV (Art.-Nr. MW 02108DC und MW 02108AC) sowie als sechsteiliger Flughafenzug der Epochen IV bis V (Art.-Nr. MW 02109DC und MW 02109AC) aufgelegt. Weiter soll dann noch ein sechsteiliges Set im Farbschema der BLS, wie die Wagen bis zuletzt unterwegs waren, angeboten werden (Art.-Nr. MW 02111DC und MW 02111AC). Als Auslieferungstermin nennen die Belgier für die SBB-Varianten Ende 2021 und für die BLS-Version Mitte 2022. Wir sind gespannt, ob LS diese Termine auch einhalten wird.

Weiter angekündigt wurde ein sechsteiliges Wagenset des EuroCity 96 «Gottfried Keller», das auf der Relation München–Zürich–München eingesetzt wurde. Die unter der Artikelnummer MW 2105 angebotene Packung beinhaltet einen UIC-X Bm11 in Grün, zwei UIC Z1 Bpm in Orange, den Speisewagen UIC-X WRm, ebenfalls in Orange, sowie in den steingrauen EC-Ausführungen einen Apm-Panoramawagen sowie einen Eurofima Am9 und einen Bpm. Von der Komposition mit Vorbild von 1993 werden 150 Packungen gefertigt. Wer es moderner mag, der dürfte vielleicht Gefallen finden am InterRegio 27, wie er zwischen 2018 und 2020 zwischen Luzern, Olten und Basel verkehrte. Die Komposition besteht aus einem Bt-Steuerwagen, drei Bpm, einem EC-Bpm mit Veloplätzen sowie einem Apm und einem AS-Wagen in der aktuellen SBB-Lackierung. Erstmals werden aus dem Hause LS Models somit auch EW IV-Wagen produziert. Das siebenteilige Set wird sowohl in Gleichstrom als MW 2106DC wie auch in Wechselstrom als MW 2106AC angeboten.



Mit der Models-World-Wagenpackung 2105 lässt sich der EuroCity «Gottfried Keller», der zwischen Zürich und München eingesetzt wurde, auf die heimische Anlage holen.



Schon etwas länger angekündigt ist der SBB-Steuerwagen Bt in der aktuellen Lackierung. In diesem Jahr soll er nun zusammen mit weiteren Wagen im Models-World-Set 2106 endlich zur Auslieferung gelangen.

Foto: Hans Roth



Foto: Peter Hürzeler



Foto: Hans Roth

Bündner Dampflokomotiven in 1:45

Die Dampflokomotiven des Typs G 4/5 wurden ab 1904 in insgesamt 29 Exemplaren durch die Rhätische Bahn (RhB) beschafft. Die von der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) gebauten Schleppenderlokomotiven kamen bis zu deren Elektrifizierung hauptsächlich auf der Albulabahn zum Einsatz. Bis heute sind zwei Exemplare, Nr. 107 und Nr. 108, bei der RhB betriebsfähig erhalten geblieben. Der Schaffhauser Kleinserienhersteller ABG Technology hat sich nun der eleganten Bündner Lokomotive in der Spurweite 0m angenommen. Markus Vetsch und sein Team sind in der Modellplanung bereits weit fortgeschritten und werden die Lok in verschiedensten Versionen anbieten können.

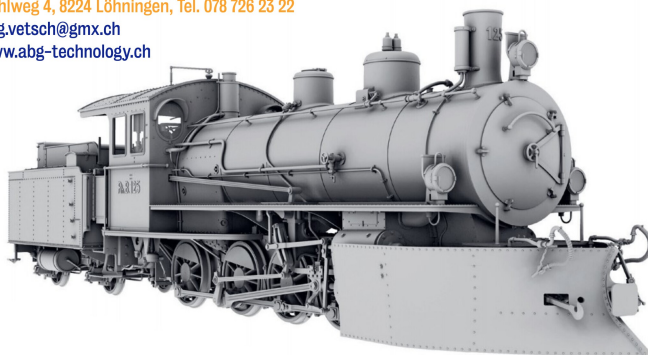
Interessenten wenden sich direkt an:

ABG Technology AG

Bühlweg 4, 8224 Löhningen, Tel. 078 726 23 22

abg.vetsch@gmx.ch

www.abg-technology.ch



ÖBB: neuer Nightjet, neue Modelle

ÖBB und Siemens Mobility präsentierten in Simmering den ersten lackierten Wagenkasten und das Aussendesign für die Nightjets der neuen Generation. Bereits ab Ende 2022 werden die neuen hochmodernen Züge auf Europas Schienen unterwegs sein. Die siebenteiligen Nightjets der neuen Generation bestehen aus zwei Sitzwagen, drei Liegewagen und zwei Schlafwagen.

Die Modelleisenbahn GmbH mit ihren Marken Fleischmann (N) und Roco (H0) wird das neue Topmodell der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) für Modellbahnen umsetzen. Parallel zum Original der ÖBB wird auch die Entwicklung der originalgetreuen Nachbildungen für die kleinen Schienen beginnen, sodass der Nightjet in den kommenden Jahren auch in den Spuren H0 und N erhältlich sein wird.



H0 | ACME/KML

Sonderserie des MOVE-Wagens

Zu den beiden von ACME als Neuheit angekündigten Containertragwagen Sggrmss 90 der Hupac SA hat der Schweizer Importeur KML zusätzlich noch eine Schweizer

Sonderserie angekündigt. Unter der Artikelnummer 90173 wird ein weiterer Sggrmss 90, beladen mit zwei Containern der MOVE Intermodal, realisiert. Als Liefertermin stellt

Manuel Kehl von KML das zweite Quartal 2021 in Aussicht. Die Fachhändler freuen sich aber schon jetzt auf eine Vorbestellung des Hupac-Wagens.



H0 | HAG

Neue Modelle aus Stansstad

HAG kündigt «ein echtes Werbemodell an», im Fall dieser Lok in Form einer Re 460 mit fiktiver Bedruckung des Schweizer Nähmaschinenproduzenten Bernina:

- Art.-Nr. S-28314-21, DC, analog/digital
- Art.-Nr. S-28314-22, DC, digital mit Sound
- Art.-Nr. S-28314-31, AC, analog/digital
- Art.-Nr. S-28314-32, AC, digital mit Sound



Mit ganz viel Tatendrang bewegt Coop die Schweiz und bringt gemeinsam mit den SBB eine Lokomotive des Typs Re 460 im neuen Kleid der Nachhaltigkeitskampagne «Tatendrang» in den Verkehr. Seit ein paar Wochen ist die «Tatendrang»-Lokomotive ein Jahr lang auf dem Schweizer Schienennetz unterwegs und dank HAG Modellbahnen auch bald in 1:87 erhältlich. Angeboten wird die Re 460 041-7 in folgenden Versionen:

- Art.-Nr. 28292-21, DC, analog/digital
- Art.-Nr. 28292-22, DC, digital mit Sound
- Art.-Nr. 28292-31, AC, analog/digital
- Art.-Nr. 28292-32, AC, digital mit Sound

Bei beiden Modellen gilt ein Bestellschluss von Ende April 2021. Nähere Informationen zu beiden Modellen finden sich auf der Website von HAG, die neuerdings www.hag.swiss lautet.



Foto: Coop

Porträt | SNCB-Dampflokomotive «Série 1» von Märklin/Trix im Massstab 1:87

Belgierin mit Schweizer Vergangenheit

Märklin hat auf den Jahreswechsel mit der Auslieferung der SNCB-Dampflokomotive der «Série 1» begonnen. Die zehnmotorige Maschine wurde in einer Serie von 35 Stück ab 1935 an die belgische Staatsbahn geliefert. LOKI-Autor Dominik Gurtner hat sich die elegante Lok etwas genauer angeschaut und beleuchtet ihre Schweizer Vergangenheit.



Von Dominik Gurtner (Text/Fotos)

Märklin hat als Überraschungsneuerung im Jahr 2020 eine Schnellzugsdampflokomotive der belgischen Staatsbahn angekündigt. Für viele Leser mag es vielleicht exotisch anmuten, dass eine belgische Lokomotive in der LOKI porträtiert wird. Doch wie schon dem Titel dieses Porträts zu entnehmen ist, kam einer Lokomotive der «Série 1» eine besondere Rolle in der Schweiz zu.

Die Lokomotive

Um den Zusammenhang der belgischen Lokomotive und der Schweiz zu verstehen, muss man die Geschichte der Maschine etwas genauer kennenlernen.

Die belgische Staatsbahn mit dem zweisprachigen Namenskürzel NMBS (Niederländisch: Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen) und SNCB (Französisch: Société nationale des chemins de fer belges) erhielt nach dem Ersten Weltkrieg etliche in Belgien verbliebene preussische Dampflokomotiven der Typen G8, P8 und S9, die relativ neu waren und noch bis in die 1930er-Jahre die Hauptlasten führten. In den 1930er-Jahren bekam die SNCB aber auch den zunehmenden Konkurrenzdruck der wachsenden Luftfahrt- und Automobilindustrie zu spüren. Es mussten leistungsstarke Lokomotiven beschafft werden, die zunehmend schwere Zugsgewichte mit

höheren Geschwindigkeiten zu befördern vermochten. Die Vorgaben an den neuen Dampflokomotivtyp waren eine Höchstgeschwindigkeit von 120 Kilometer in der Stunde und dass auch in anhaltenden Steigungen wie zwischen Namur und Luxemburg 400 Tonnen schwere Züge mit einer konstanten Geschwindigkeit von 80 km/h gezogen werden konnten.

1935 – pünktlich zum 100-Jahr-Jubiläum der NMBS/SNCB, war es so weit: Die erste Lok der «Série 1» wurde abgeliefert, noch im gleichen Jahr folgten 15 weitere Maschinen, und im Jahr 1938 wurden in einer zweiten Serie nochmals 20 Stück beschafft. Die Dampflokomotiven wurden mit



Fotos: SBB-Archiv, Sammlung Christian Zellweger



Stolz präsentiert sich die belgische 1024 am 3. Mai 1956 dem Fotografen der SBB im Rhonetal.



Auf Gleis 3 schnaubt die mächtige Belgierin durch den beschaulichen Bahnhof von Riddes.

den Betriebsnummern 1.001–1.035 versehen. Für den Bau der Lok war ein belgisches Konsortium beauftragt worden – mit dem wohlklingenden Firmennamen Tubize, Cockerill, La Meuse und Haine-St-Pierre.

Die im auffälligen Grün lackierte Dampflokomotive war bis in die Mitte der 1950er-Jahre das Aushängeschild für die belgischen Schnellzüge. Dieser Lokomotivtyp wurde in allen Schnellzugsleistungen im In- und Ausland eingesetzt: Von der Landeshauptstadt Brüssel aus nach Oostende, Lüttich und über die steigungsreichen Strecken via Namur nach Luxemburg oder nach Aachen in Deutschland. Auch der legendäre «Edelweiss»-Zugslauf zwischen Hol-



Stolze 1800 mm messen die Triebräder der drei Antriebsachsen der mächtigen Lokomotive.

land und Luxemburg gehörte zu ihrem weitreichenden Aufgabengebiet. Regelmässig erfolgten auch Leistungen ins französische Lille und teilweise sogar bis in die Hauptstadt nach Paris.

Ab Mitte der 1950er-Jahre wurden die Dampflokomotiven – wie in vielen Teilen Europas – durch Diesellokomotiven in weniger hochwertige Dienste verdrängt. Dies erfolgte in Belgien mit der bekannten «Série 202», den sogenannten NoHAB-Rundnasen. Vor allem aber auch die zunehmende Elektrifizierung der belgischen Hauptstrecken liess die dampfende «Série 1» in nicht mehr so bedeutende Dienste abwandern.

Technisch hatte die Dampflokomotive für die damalige Zeit gleich mehrere Innovationen in sich vereint. Die als Pacific abgelieferte Dampflokomotive mit der Achsfolge 2'C1' wies ein zwar damals übliches Vierzylindertriebwerk auf, jedoch wurden alle vier Zylinder mit Frischdampf versorgt (statt wie gewöhnlich bei einem Verbundtriebwerk).

Dies verhalf der Dampflokomotive zu einem hohen Drehmoment und einer hohen Beschleunigung, zudem mussten keine grossen Niederdruckzylinder angebracht werden. Das Ganze musste jedoch mit einem grossen Dampf- und Kohleverbrauch kompensiert werden. Deshalb wies die «Série 1» auch eine sehr grosse Feuerbüchse



Mehrmals überquerte die 1.024 die Stahlbrücke bei Riddes.



Aufwendig wurde die Rhonebrücke für die Messungen verkabelt.

mit zwei Feuertüren auf. Teilweise waren auf der mächtigen Dampflokomotive sogar zwei Heizer gleichzeitig im Dienst. Im Führerstand war der Arbeitsplatz des Lokführers übrigens links angeordnet.

Eindrücklich für die damalige Zeit ist auch die enorm hohe Achslast von 24 Tonnen. Der vierachsige Schleppender hatte ein Fassungsvermögen von 38 m³ Wasser und 10,5 Tonnen Kohle – in Deutschland fasste ein fünfschiger Schleppender der DB-Baureihe 45 gerade gleich viel. Auch die Leistung von 3000 Pferdestärken stellte die belgische Vorgängerserie 10 in den Schatten – eine Leistungssteigerung von 40 Prozent wurde erreicht.

Im Jahr 1962 wurden alle Dampflokomotiven der «Série 1» ausser Dienst gestellt, nur die 1.001 schied bereits 1954 unfallbedingt aus. Die 1.002 blieb glücklicherweise der Nachwelt erhalten. Diese Lokomotive wurde für das 150-Jahr-Jubiläum der NMBS/SNCB fahrfähig aufgearbeitet. Die 1.003 hat übrigens ein Dreilicht-Spitzensignal. Alle Lokomotiven verloren im Laufe der Zeit das typische Merkmal mit nur einem Spitzen- und Notlicht. Heute steht die 1.002 in nicht mehr einsatzfähigem Zustand im Museum «Chemin de fer à vapeur des trois vallées» im belgischen Treignes in der südlichen Wallonie.

Der Bezug zur Schweizer Bahnwelt

Wie eingangs erwähnt wurde, hat die Märklin-Überraschungsneuheit 2020 einen direkten Schweizer Bezug.

Das «Office de recherches et d'essais» (Forschungs- und Versuchsanstalt, kurz ORE), ein Teil der Union internationale des chemins de fer (UIC), führte im Mai 1956 im Walliser Rhonetal bei Riddes (Bezirk Martigny) dynamische Testfahrten auf einer Stahlbrücke unweit des Bahnhofs durch. Es ging darum, bei rollenden Lasten festzustellen, wie stark sich die Brückenkonstruktion bewegt. Bis anhin waren nämlich diese wirkenden Kräfte nicht genau bestimmt, sodass solche Brückenkonstruktionen oft viel zu massiv gebaut wurden und kostenintensiver als nötig ausfielen.

Der Brückentest in Riddes fand zwischen dem 30. April und dem 8. Mai 1956 statt. Es gab mehrere Gründe, dass diese Testfahrten ausgerechnet in der Schweiz und genau auf dieser Brücke stattfanden: Der damalige Direktor der ORE war Schweizer, und es musste eine Stahlträgerbrücke getestet werden. Dank der interessanten Bauweise von zwei Brücken für die Doppelspur sowie der hohen zulässigen Geschwindigkeit von 120 km/h boten diese somit ein ausgezeichnetes Testzenario. Weitere Vorteile im Wallis waren, dass die Hauptsgleise

nale in Stations- und Brückennähe lagen und die Stahlträgerbrücke in einer horizontalen gebaut war. Des Weiteren konnten genug lange Sicherheitsabschnitte zum Beschleunigen und Ausrollen der mächtigen Stahlkolosse gewährt werden.

Die Messungen und Testfahrten waren ein multinationales Projekt. Es waren Staatsbahnen der Schweiz, Belgiens, Deutschlands, Frankreichs, Grossbritanniens und der Niederlande daran beteiligt.

Damit die Brückentests möglichst aussagekräftig gestaltet werden konnten, mussten Lokomotiven mit möglichst hohen Achslasten her, dies, damit besonders grosse Kräfte auf die Konstruktion ausgeübt werden konnten. Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) konnten damals mit den beachtlichen Dimensionen der ausländischen Loks kaum mithalten, was Lösungen aus den Nachbarstaaten erforderte.

Die Schweizerischen Bundesbahnen stellten ihrerseits die SBB Ae 4/7 10973 zur Verfügung, welche die einzige elektrische Testlok und auch am leichtesten von allen war. Aus Deutschland kam die Dampflokomotive der Baureihe 01 mit der Betriebsnummer 1095 von der Deutschen Bundesbahn (DB). Bei der letzten Brückentestfahrt erreichte diese stolze 150 km/h! Aus Frankreich kam von der französischen Staatsbahn SNCF die 141R 740 vom Lokomotivdepot Grenoble. Diese zweizylindrige Mikado-Dampflokomotive wurde 1946 als «Kriegslokomotive» in den USA gebaut. Die SNCF erhielt ganze 1340 Exemplare dieser Baureihe. Die vierte Lok im Bunde war die schwerste von allen – die SNCB 1.024 aus der «Série 1». Sie brachte stolze 209,1 Tonnen auf die Waage. Diese Maschine war für die dynamischen Testfahrten, bei denen besonders grosse Kräfte auf die stählerne Brückenkonstruktion wirken mussten, ausgezeichnet geeignet.

Die Reise in die Schweiz vom belgischen Startbahnhof Bruxelles-Midi dauerte ganze drei Tage, vom Sonntagmorgen, 29. April 1956, bis Dienstag, 1. Mai 1956. Die Hin- und Rückreise der legendären Schnellzugsdampflokomotive führte von Bruxelles-Midi über Namur-Bettembourg-Thionville-Strasbourg nach Basel, von dort weiter über Bern-Lausanne nach St-Maurice. Das dortige Lokdepot diente dem Lok- und Betriebspersonal während der Testtage als Unterkunft. Unterwegs ereigneten sich aussergewöhnliche Ereignisse: Wegen des sehr



Für die Messfahrten der ORE eignete sich die zweigleisige SBB-Hauptlinie im Rhonetal bestens.

hohen Achsdrucks von 24 Tonnen konnte der Rangierbahnhof von Mulhouse nur mit einer maximalen Geschwindigkeit von 10 km/h befahren werden, was eine ganze Stunde dauerte. Die Fahrt bis nach Luxemburg erfolgte dabei als Vorspann vor Dampfschnellzügen. Unterwegs stiegen jeweils streckenkundige Lokführer von ortsansässigen Depotstandorten auf die 1.024 auf, um die belgische Equipe auf dem fremden Netz zu «pilotieren».

Bei der Rückreise am Samstag, 5. Mai 1956, begleitete ein SBB-Lokführer des De-

pots Bern die belgische Dampflokomotive nach Basel SBB: Dabei bezeichnete er diese Fahrt als sehr «umweltbelastend» und dass dies der vorbeifahrenden Polizei «auch aufgefallen sei». Mitte der 1950er-Jahre war die Dampftraktion wohl nicht mehr bei allen Schweizer Eisenbahnern sehr beliebt...

Die Testfahrten in der Schweiz sollten das letzte grosse Spektakel für die 1.024 sein, die Ende Mai 1962 der Schrottpresse zum Opfer fiel. Umso schöner ist es, dass sich Märklin der legendären SNCB-Lok angenommen hat.

Das Modell

Das Märklin-Modell steht für Nostalgie und Moderne, alt bewährte und präzise funktionierende Mechanik kombiniert mit dem neusten Spielwelt-Decoder, mit dem nach Lust und Laune auf einem digitalen Endgerät mit simuliertem Betriebsmittelverbrauch (Kohle, Wasser, Dampf usw.) gespielt werden kann.

Das Modell verbindet nicht nur Länder, sondern auch Generationen, da auf die bewährten Werte eine Neukonstruktion gebaut wurde mit all den technischen Feinheiten, die heute bei einem Grossserienmodell möglich sind. Das Ganze hat aber auch seinen Preis, der Katalogpreis liegt bei knapp 600 Euro. Das Modell wird von Märklin in Wechselstrom unter der Artikelnummer 39480 und von Trix in Gleichstrom unter der Artikelnummer 25480 angeboten.

Die Proportionen der mächtigen Schnellzugsdampflokomotive wurden trotz der Wuchtigkeit des Vorbilds ausgezeichnet getroffen. Die grüne Hauptlackierung mit den roten Antriebsstangen belebt mit dieser Farbenfröhlichkeit jedes Bahnbetriebswerk auf der Modellbahn. Die abgerundete Form des Schleptenders wurde gekonnt im Modell umgesetzt. Auch das bei europäischen Dampflokomotiven selten anzutreffende Deltaschleppgestell unter dem Führerhaus nach amerikanischem Vorbild wurde treffend umgesetzt.

Das Modell muss, wie üblich bei Märklin, nicht vorgängig zugestrichen werden, an der Lokfront sind bereits alle Anbauteile montiert. Wahlweise kann der Schleptender noch zugestrichen werden. Dafür liegen der Verpackung Bremsschläuche, Schraubenkupplungsimitationen und Signalhalter bei.

Die Inbetriebnahme und Wartung der Lok wird in einer gut bebilderten und mehrsprachigen Anleitung einfach und verständlich erklärt. Auch die ideale Füllmenge für den Rauchgenerator wird angegeben. Die Lok verfügt nämlich über einen serienmässig eingebauten Rauchgenerator, der dank den Doppelkaminen besonders gut zur Geltung kommt.

Lackierung und Bedruckung

Auch bei der Farbgebung kann sich Märklin absolut rühmen und liefert auch da die gewohnt hohe Qualität. Durch die weitgehende Metallkonstruktion wirkt die Farbe viel stimmiger, das belgische Schnellzugspferd erstrahlt wie aus dem Ei gepellt. Die

Fotos: Werner Reber, Sammlung Christian Zellweger



In Bern begegnet die 1.024 dem BCF 2/8 704 der Gürtel-Bern-Schwarzenburg-Bahn (GBS).



Am 5. Mai 1956 trifft die 1.024 auf einen SBB-Leichtstahl-Steuerwagen im Bahnhof von Bern.



Charakteristisch für die «Série 1» ist, dass lange Zeit nur eine Spitzenbeleuchtung ...



... mit einer zentralen Lampe unten und einem Notsignal oben existierte.



An den filigranen Details kann man sich kaum sattsehen: Jede einzelne Niete wurde nachgebildet. Auch das Fabrikschild der diversen belgischen Hersteller ist vorbildgerecht.

Farbe wurde deckend aufgetragen, und es sind keine Staubeinschlüsse auszumachen.

Beim nachempfunden Betriebszustand von 1953/54 hat die Dampflokomotive wohl nicht mehr ganz so frisch ausgesehen, doch da dürfen sich geübte Modellbahner mit ein paar leichten Alterungsspuren versuchen. Dank der relativ glatten Kesseloberfläche (viele Leitungen werden unterhalb der Kesseloberfläche geführt) gestaltet sich dies einfacher als bei Standarddampflokomotiven mit den vielen verschnörkelten Leitungen am Kessel.

Feinste Details wurden farblich abgesetzt – so etwa die messingfarbenen Teile an den Lampen. Besonders gefällig sind die Feinheiten am aufwendig konstruierten Schleppender.

Mechanik und Fahreigenschaften

Ein absoluter Genuss ist es, die Schnellzugsdampflokomotive in den verschiedensten Fahrstufen zu beobachten. Nach wie vor gilt, dass die Dampflokomotivkonstruktion etwas vom Aufwendigsten ist, speziell im mechanischen Bereich. Die drei grossen Triebachsen wirken majestätisch, bei Schnellfahr-

ten kann man dem Antriebsgestänge kaum mehr mit dem Auge folgen. In den untersten Fahrstufen kann man jedoch jede noch so kleine Bewegung ausmachen. Die ab Werk eingestellte Höchstgeschwindigkeit wurde realistisch gewählt, auch die Anfahrtschwindigkeit. Sie lassen sich ja wie gewohnt bei den digitalen Lokomotiven an allen gängigen Digitalzentralen persönlich noch justieren. Vom Schleifer im Dreileiterbetrieb ist während der Fahrt auch nichts zu hören. Die 1.030 verfügt über einen ge-

regelten Hochleistungsantrieb im Kessel, es werden drei Achsen angetrieben.

Als Mindestradius werden von Märklin bei der Dampflokomotive 437,5 mm angegeben. Aber auch Fahrten über den Mindestradius von 360 mm (Märklin R1) verliefen bei unserem Versuch problemlos. Dabei sollte aber der einstellbare Kupplungsabstand zwischen Lok und Schleppender auf die maximale Länge ausgefahren werden. Bei Radien über 500 mm kann der Kupplungsabstand verkürzt werden. Einzig beim Einsatz von Drehscheiben in den Modellbahnbetriebswerken dürfte es beim einen oder anderen Bautyp mit der Loklänge von stattlichen 28,4 cm zu Problemen kommen. Ein weiteres Highlight stellen sicher auch die beiden Kamine (eine Seltenheit) dar, die beim Einsatz des integrierten Rauchgenerators besonders viel Rauch ausstossen.

Elektronik

Nicht nur bei der Feinmechanik ist Märklin beeindruckend, auch bei den umfangreichen schaltbaren Funktionen bei der SNCB 1.030. Ganze 22 Licht- und Geräuschfunktionen lassen sich schalten. Wer da noch mit der Märklin Control Unit oder der Mobile Station fährt, kommt kaum in den herrlichen Genuss von Sound – es lassen sich auch nicht mehr alle Lichtfunktionen schalten. Besitzer ab der Central Station 2 haben die Möglichkeit, alle Funktionen zu schalten, unter der Beachtung, dass das Software-Update 3.55 bzw. 4.2 installiert wurde.

Ich konnte noch nicht viele Sound-Lokomotiven testen, bei denen ich beim Lokpfeif so tief beeindruckt war wie bei der SNCB «Série 1». Einfach wie Musik in den Ohren, diese Akustik! Auch der Fahrsound ist absolut realistisch und zur grossen



Bei der Ansicht von oben erkennt man, wie aerodynamisch die Dampflokomotive gebaut wurde.

Freude von vielen Modellbahnern der Fahr- geschwindigkeit optimal angepasst. Ein Genuss ist es, bei sehr tiefen Geschwindig- keiten zu rangieren und jedes «Sound-Mo- lekül» herauszuhören. Toll wäre es gewe- sen, noch ein Gespräch des Lokpersonals abspielen zu können – sprachlich hätte da Belgien ja viel zu bieten, und bei verschie- denen Lokmodellen sind heutzutage solche Funktionen vorhanden.

Die Lichtfunktionen an der Frontseite der Lokomotive fallen eher spärlich aus, ebenso am Schlepptender. Doch dies alles ist absolut vorbildgetreu – sehr lange ver- fügten die SNCB «Série 1» einzig über eine Lampe für die Spitzenbeleuchtung. Nur ein zusätzliches Nötlicht (oben, an der Rauch- kammertüre) war vorhanden! Erst gegen das Ende der Betriebskarriere erhielten die Dampflokomotiven ein klassisches Spitzen- signal mit drei Lampen, manche aber auch nur deren zwei. Im Betriebszustand der Märklin-Dampflok ist die Beleuchtung wie damals ab Werk mittig angeordnet und noch im Originalzustand. Die weisse Beleuch- tung wechselt mit der Fahrrichtung von weiss auf dunkel. Am Schlepptender kann lediglich nur eine weisse Lampe ein- und ausgeschaltet werden.

Ein grosses Highlight ist das nachgebil- dete Feuerbüchsenflackern – so kommen auch die beiden Feuerbüchsentüren bes- tens zur Geltung. Ebenfalls eine schaltbare Lichtfunktion ist die Führerstandbeleuch- tung, die aber etwas heller hätte ausfallen können, um die interessanten und feinen Details des Führerstandes noch besser zur Geltung kommen zu lassen.

Verpackung

Wie von Märklin gewohnt, wird auch die- ses Modell in einer hochwertigen Verpa- ckung geliefert. Die Dampflokomotive fin-



Gleich zwei Kamine sind doch eher eine Seltenheit bei europäischen Dampflokomotiven.

det Platz auf einer an das Modell angepasste Kunststoffform. Um die schöne Belgierin vorsichtig auf das Inbetriebnahme-Gleis der Anlage zu hieven, wurden Plastikstreifen unterlegt. So kann das Modell sicher aus der Verpackung genommen werden. Das Lokomotivmodell wird in einer staub- dichten Kunststoffverpackung geliefert, die wiederum in die bedruckte, hellgraue Märklin-Schachtel gelegt werden kann. Die mehrsprachige Bedienungsanleitung und die Garantieurkunde befinden sich im Bo- den der Verpackung, wo die Papiere seitlich eingeschoben werden können.

Fazit

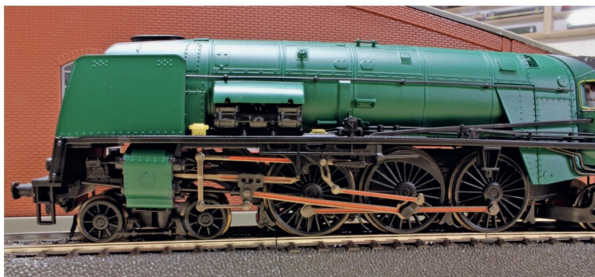
Märklin ist einmal mehr eine absolut beein- druckende Neukonstruktion gelungen. Mit der NMBS/SNCB-Dampflok 1.030 hat die Traditionsfirma aus Göppingen erneut ein

Lokmodell realisiert, dass dank der faszi- nierenden Geschichte Interessenten aus ganz Westeuropa begeistern dürfte. Eben- falls für die Schweizer Modellbahnszene ist es eine Bereicherung für Fans der aus- klingenden Dampflokomotive Mitte der 1950er- Jahre.

In Mechanik und Elektronik hat Märk- lin einmal mehr bewiesen, dass man nach wie vor zu den Topmarken der Grossserien- hersteller gehört. Bei dieser kompletten Neukonstruktion konnte jedem Detail Be- achtung geschenkt werden, und man ging keine Kompromisse ein. Es wurde dabei auf bewährte Werte gesetzt – auch dieses mächtige Dampflokomotiv meistert nach wie vor die engsten Kurvenradien. Der mfx- und DCC-fähige Decoder bietet ein breites Spektrum an Lokfunktionen an, die jedoch nur mit grösseren Digitalzentralen (Cen-



Die schön gestaltete Rückwand des Schlepptenders mit vielen Details.




Gut gelungen ist Märklin auch die Antriebspartie der eleganten Belgierin.

tral Stations mit gewissen Software-Updates usw.) vollständig geschaltet werden können.

Für den stolzen Verkaufspreis wird einem wirklich viel geboten. Dampflo- und Technikfreunde kommen auf jeden Fall auf ihre Kosten. Wer die etwas andere Dampflok-Atmosphäre als von Schweizer oder deutschen Dampfloks gewohnt mag, liegt da genau richtig. Wer lieber einen Personenzug nach belgischem Vorbild mit der 1.030 bilden möchte, kann gleich das passende Wagenset von Märklin dazubestellen. Unter der Märklin-Artikelnnummer 43546 werden die belgischen M2-Inlandwagen angeboten.

Dank

Zu guter Letzt möchte ich mich beim Eisenbahn-Modell-Club Biel (EMCB/CCMB) für das gewährte Gastrecht zum Fotografieren auf der Vereinsanlage bedanken. 

Die Funktionen in der Übersicht

- Spitzensignal
- Raucheinsatz
- Dampflo-Fahrgeräusch
- Lokpfeiff 1
- Direktsteuerung
- Bremsquietschen aus
- Führerstandbeleuchtung
- Feuerbüchsenflackern
- Rangierpfeiff
- Dampf ablassen
- Lichtfunktion
- Kohle schaufeln
- Kipprost
- Luftpumpe
- Wasserpumpe
- Injektor
- Sanden
- Betriebsstoff nachfüllen 1
- Betriebsstoff nachfüllen 2
- Betriebsstoff nachfüllen 3
- Lokpfeiff 2
- Lokpfeiff 3

Die Sound- und Lichtfunktionen können Sie auf der LOKI-Website als Video betrachten.

<https://loki.ch/de/die-belgierin>



Die Maschine nimmt fast die ganze Drehscheibe des Eisenbahn-Modell-Clubs Biel ein.



Das Überraschungsmodell 2020 von Märklin macht auch auf Schweizer Anlagen eine gute Figur.



Eine Szene, wie sie sich 1956 gut auch im Rhonetal hätte ereignen können.



Bau | Kleines Tuning für den RhB-Bärenland-Wagen von LGB

Der Bär ist los

LGB hat im Frühjahr mit der Auslieferung des EW I der Rhätischen Bahn im gefälligen Design des Arosa-Bärenlands begonnen. Christian Fesl Modellbahnzubehör hat kurz nach der Ankündigung des Modells einen passenden Aufkleberbogen zur Aufwertung des Innenraums aufgelegt. Wir haben Wagen und Bogen miteinander vereint.

Von Stefan Treier (Text/Fotos)

Mitte der 1980er-Jahre stellte das damals noch an der Nürnberger Saganer Strasse beheimatete Ernst Paul Lehmann Patentwerk, der Hersteller der bekannten LGB-Gartenbahn, das Modell des verkürzten Bernina-EW I-Personenwagens der Rhätischen Bahn (RhB) vor. Noch heute befindet sich der vierachsige Personenwagen im Sortiment des nun zu Märklin gehörenden Herstellers. Der verkürzte Einheitswagen wurde seither in allen möglichen Farbvarianten aufgelegt. Die neueste Ausführung kommt nun im bunten Farbkleid des Arosa-Bärenlands (Art.-Nr. 30679) angerollt. Damit der Wagen nicht nur äußerlich einigermassen dem Vorbild entspricht – die Bärenland-Wagen sind eigentlich unverkürzte Stammnetz-EW 1 – bietet Christian Fesl einen Aufkleberbogen zum Feintuning des Fahrgastraumes an.



Der Arosa-Bärenland-Wagen bei einem seltenen Einsatz eingereiht im Regionalzug nach Disentis.

Foto: Thibert Keller

Auf die inneren Werte kommt es an

Ab Werk wird der Personenwagen B 2317 zwar mit der passenden, in Blautönen gehaltenen 1+2-Bestuhlung ausgeliefert, leider aber nicht mit der korrekten Innengestaltung. Denn die insgesamt vier Bärenland-Wagen, die zwischen Chur und Arosa Pendler, Reisende und Besucher in den 2018 eröffneten Bärenpark am Fusse der Mittelstation der Weisshorn-Luftseilbahn bringen, unterscheiden sich im Fahr- und Aufenthaltsraum von ihren roten Kollegen. Und ähnlich bunt wie aussen präsentieren sich die Wagen beim Vorbild eben auch im Inneren. Genau dies kann nun mit dem Folienset des Gartenbahners Christian Fesl aus dem niederbayerischen Hauzenberg auch im Modell umgesetzt werden.

Geliefert wird dem Wagenbesitzer unter der Artikelnummer 1205 ein Aufkleberbogen mit Motiven für die Längs- und Zwischenwände, die Abteiltischen und für den Dachhimmel. Weiter im Lieferumfang sind zwei durchsichtige Plexiglaswände, die gegen die braunen Originalzwischenwände getauscht werden müssen. Dies ist nötig, da die aufzuziehenden Kleber eine



Foto: Sabrina Treier

Momentan leben mit Amelia, Meimo und Jambolina drei Braunbären im Arosa-Bärenland.

Aussparung für die Fenster der Schiebetüren haben, was bei LGB standardmässig leider nicht umgesetzt wird.

Tuning

Um den Wagen zu verschönern, muss zuerst einmal das Dach des EW 1 abgenom-

men werden. Dies geschieht am einfachsten, indem man die Türen des Wagens öffnet und mit etwas Kraft und beiden Händen das Dach nach oben drückt. Je nach Modell geht dies etwas schwerer oder leichter. Nach der Demontage des Daches sollten die Gepäcklängsträger und sämtliche Zwi-



Noch gibt es viele rote Flächen im Inneren des LGB-Personenwagens.



Die Aufkleber müssen mit einem Hobbymesser ausgeschnitten werden.



Während rechts der Aufkleber noch fehlt, ist dieser links schon montiert.



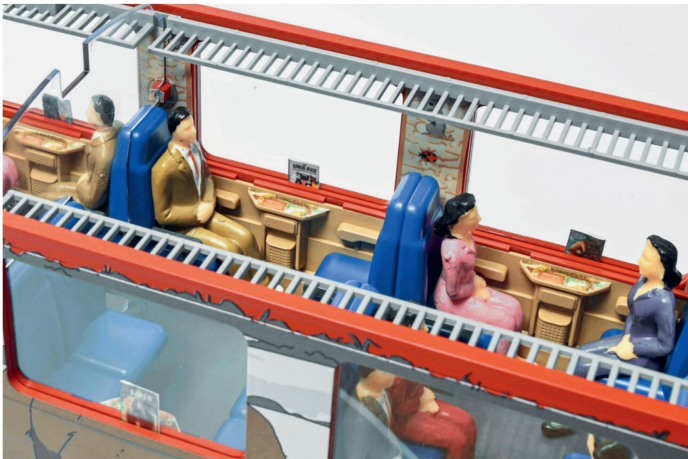
Das Anbringen der Aufkleber geht am einfachsten mit einer Pinzette.



Etwas kahl präsentiert sich die Stirnwand des Wagens ab Werk.



Nach dem Bekleben wirkt der Eingangsbereich um einiges realistischer.



Mit den beklebten Seitenwänden und Abteiltischen kommt richtig Leben in den Wagen.



Auch die Bärenbücher finden an Bord des Wagens wie beim Vorbild ihren Platz am Fenster.



schenwände entfernt werden. Die beiden braunen Wände werden mit Ausnahme der Toilettenwand nicht mehr benötigt. Für die Dekoration der Seitenwände müssen die zwölf kleinen Kleber mit einem Cutter aus dem Bogen gelöst werden. Dabei ist zu beachten, dass die bei vier Klebern angedeuteten Aussparungen für den Einbau der Zwischenwände vor dem Einkleben in den Wagen ausgeschnitten werden sollten.

Das Aufbringen der unterschiedlichen Kleber geht übrigens am besten mit einer

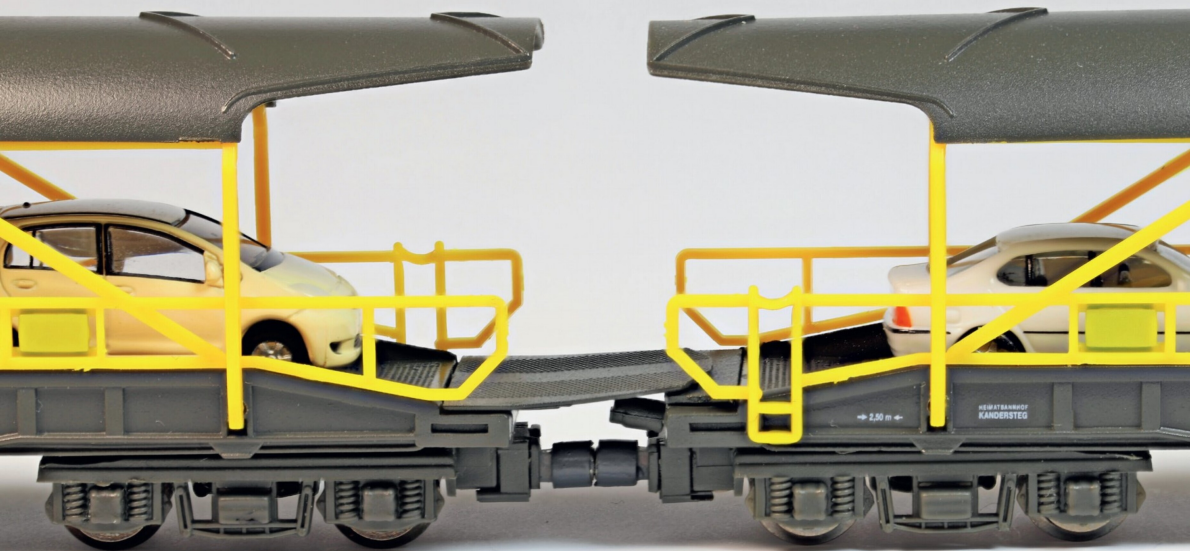
kleinen Pinzette. Etwas mehr Geschick fordert das Montieren der grossen Folien auf den Plexiglaszwischenwänden, die den Fahrgastraum vom Plattformbereich trennen. Hier liegt die Knacknuss nämlich darin, dass der Aufkleber auf beiden Seiten passgenau montiert werden muss. Geschieht dies nicht, rächt sich das später mit einem Versatz beim Fenster auf der Schiebetüre des Wagens.

Einfacher wird dann wieder das Ausschneiden der Abteiltischchen. Wie beim

Vorbild findet darauf pro Abteil zudem noch ein Bärenbuch Platz. Auch diese Bücher werden im Kleberset von Fesl mitgeliefert.

Mit nur wenigen Handgriffen entsteht so ein Wagen, der dem Vorbild schon um einiges näherkommt und nicht nur Kindergarten zum Leuchten bringt. Der Aufkleberbogen ist im Direktvertrieb des Herstellers unter www.christian-fesl.de erhältlich. Das Aufbringen der Kleber ist dank der mitgelieferten Schritt-für-Schritt Anleitung auch für Anfänger kein Problem. 





Technik | Anpassen der BLS-Autoverladewagen von Hobbytrain in Spur N

Macken ausmerzen

Nach dem Erscheinen der Steuerwagen BDt sind die BLS-Autoverladewagen von Hobbytrain wieder in den Fokus der N-Szene gerückt. Die erstmals 1987 erschienenen Wagenmodelle sind optisch ansprechend, werden jedoch von einigen kleinen Unzulänglichkeiten begleitet. LOKI-Autor Manfred Merz hat bei seinen Wagen für Abhilfe gesorgt und zeigt im folgenden Beitrag auf, wie er das gemacht hat.

Von Manfred Merz (Text/Fotos)

Auf den Beitrag über die BLS-Steuerwagen in der LOKI 4 | 2021 erreichte uns eine Reaktion, in der sich die Autorin nicht gerade begeistert über die Zuverlässigkeit der Hobbytrain-Autoverladewagen äusserte (Seite 53). Auch mir sind diese Fehler bekannt. Als N-Bahner der ersten Stunde bin ich noch im Besitz der ersten Wagenserie aus dem Jahr 1987. Schon diese Modelle liefen nicht wirklich rund. Auch damals kam es schon zu Entgleisungen, und das Kuppeln der Wagen geriet leicht zum Geduldsspiel. Diese Macken begleiteten diese Bauart der Hobbytrain-Modelle durch alle Wiederauflagen. Ja mehr noch: Je neuer die Auflage war – die letzte erschien 2017 –, umso deutlicher traten die alten Fehler zutage. Meine Vermutung ist, dass die betagten Formen mehr

und mehr verschlissen, und die heutigen Fertigungsmethoden weichen in Sachen Kunststoffspritzdruck und Spritztemperatur von denen im Jahr 1987 ab. Diese Macken lassen sich jedoch mit etwas zeitlichem Aufwand, ein wenig Geschick sowie den heutigen Möglichkeiten leicht ausmerzen. Die Themenfelder dabei sind:

- Überarbeitung der Drehgestelle
- Anpassung der Übergangsbleche
- Änderung der Kupplungen
- Abrundung (Beladung) der Modelle

Bevor Sie sich an die Optimierung der Wagen machen, prüfen Sie bitte, ob sie sauber montiert sind. Die Wagenböden aus Metall sind nur eingeklipst und sitzen oft nicht sauber in den Rahmen aus Kunststoff. Sind die Böden auch nur etwas nach oben ge-

rutscht, können die Drehgestelle schon von Haus aus nicht sauber drehen, sie verhaken sich aus Platzmangel mit den Wagenböden. Da die Wagen für die weitere Bearbeitung ohnehin zerlegt werden sollten, kann die nötige Justierung beim Zusammenbau erfolgen. Also, machen wir uns an die Arbeit!

Überarbeitung der Drehgestelle

Kein Gleisverlauf ist topfeben, Steigungs- und Gefällewechsel sind auf den meisten Anlagen gang und gäbe. Hier kommt es beim Kippen gerne zum Verhaken der Drehgestelle am Wagenboden. Man könnte nun durch Unterlegen von Unterlagsscheiben an den Drehzapfen für einen grösseren Abstand zwischen Drehgestellrahmen und Wagenboden sorgen. Diese Methode hat jedoch den Nachteil, dass die Befestigung der

Drehgestelle durch die Sicherungsringe nicht mehr so stark ist, da der Drehzapfen, der unten herauschaut, um die Dicke der Unterlagsscheibe verkürzt wird. Ich empfehle einen anderen Weg: die Ecken der Drehgestellrahmen im hinteren, zur Wagenmitte zeigenden Bereich leicht bearbeiten. Die Ecken wurden mit Skalpell und Schlüsselfeile sauber abgerundet. Dieser Eingriff fällt kaum auf und sorgt für geschmeidigere Drehbewegungen. Die Drehgestelle wurden dazu abgenommen, indem die Sicherungsringe zuvor vorsichtig herausgehoben wurden. Bei der Wiedermontage muss darauf geachtet werden, dass der Sicherungsring mit der abgerundeten Seite in Richtung Wagenboden aufgesteckt wird. Die Sicherungsringe sitzen dann korrekt, wenn sie nach unten bündig mit den Drehzapfen sind. Von einem Verkleben der Ringe rate ich dringend ab, da die Wagen danach nicht mehr zerlegt werden können.

Anpassung der Übergangsbleche

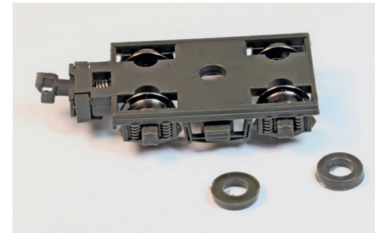
Im Originalzustand sorgen die Übergangsbleche für ein geschlossenes Zugsbild, indem sie den Kupplungsbereich komplett überdecken und auf die Ladefläche des nachfolgenden Wagens ragen. Auf einem Gleisverlauf ohne Gefällewechsel funktioniert das im Fahrbetrieb auch wunderbar. Geht es aber von der Waagrechten in eine Steigung und umgekehrt, hebeln sich die Wagen durch die sich verhakenenden Übergangsbleche gegenseitig aus dem Gleis. Sind diese Übergänge im Gleisverlauf sanft und moderat ausgeführt, genügt es, durch leichtes, aber beherrschtes Emporbiegen der Bleche für genügend Luft zum nachfolgenden Verladewagen zu sorgen. Die dünnen Kunststoffteile habe ich beim Biegen über dem Dampfstrahl eines Eierkochers leicht erwärmt. Die Bleche behalten so nach dem Abkühlen dauerhaft ihre neue Form.

Sind die Gefällewechsel etwas ausgeprägter, empfehle ich das Kürzen der Übergangsbleche. Dies kann leicht mit einer scharfen Nagelschere erfolgen. Die vordere Form der Bleche wird etwas weiter innen auf die Übergangsbleche übertragen und entsprechend geschnitten. Wählen Sie die Länge so, dass sich die Bleche und der nachfolgende Wagen nicht mehr berühren. Der Erfolg dieser verhältnismässig kleinen Massnahmen ist überzeugend, die Entgleisungssicherheit der ansonsten schönen Modelle ist hier schon gegeben.

Änderung der Kupplungen

Die grössere Baustelle sind die Kupplungen. Hobbytrain hat für die Verbindung der Verladewagen untereinander eine Spezialkupplung, die etwas an eine miniaturisierte N-Standardkupplung erinnert, eingesetzt. Dies wurde notwendig, um die Kupplungen unauffällig unter den Übergangsblechen verschwinden zu lassen. Die Kupplungen zu Lok und Steuerwagen sind mit alten N-Standardkupplungen ausgeführt. So weit, so gut. Bei den ersten Serien der Wagenmodelle funktioniert dieses Kupplungssystem noch gut, nur das Kuppeln der Wagen untereinander ist ein kleines Lotteriespiel. Mit jeder Neuauflage wurde diese Macke ausgeprägter, bei der letzten ist das Kuppeln kaum noch möglich. Die Standardkupplungen zu Lok und Steuerwagen funktionieren dagegen gewohnt einwandfrei – wenn der Zug gezogen wird. Beim gestossenen Zug kommt es allerdings dazu, dass sich die Kupplungen aufstellen und sich zwischen den Puffern verhaken. Entgleisungen sind vorprogrammiert.

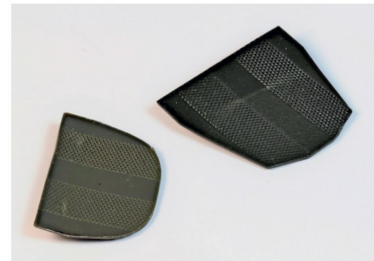
Zu meiner vollsten Zufriedenheit setze ich schon seit Jahren magnetische Kupplungen ein. Diese wurden allerdings bisher nur mit der Steckaufnahme nach NEM355 angeboten. Die Kupplungsaufnahmen der Hobbytrain-Verladewagen sind noch in der alten Ausführung mit Quersteg ausgeführt, der Einsatz der Magnetkupplung ist also nicht ohne Weiteres möglich.



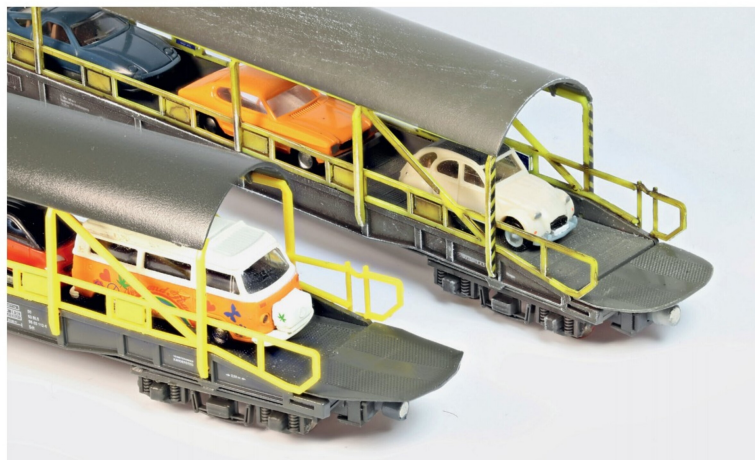
Drehgestell einzeln mit Sicherungsringen.



Das Drehgestell rechts ist überarbeitet.



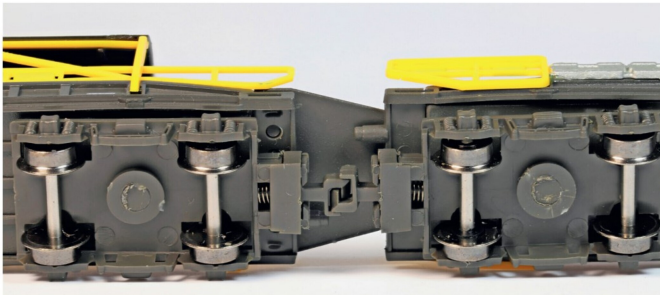
Links beschnitten, rechts warm gebogen.



Die unterschiedlich bearbeiteten Übergangsbleche eingebaut: vorne gebogen, hinten geschnitten.



Das bearbeitete Drehgestell wieder eingebaut. Der befeilte Drehgestellrahmen fällt so kaum auf.



Die Hobbytrain-Kupplungen noch im Originalzustand: Das Kuppeln gestaltet sich so recht hakelig.

Im Internet stieß ich auf den Hersteller 3Dprint4Moba. Dieser bietet eine Reihe von nützlichen Details für alle Spurweiten aus dem 3-D-Drucker an, unter anderem auch Magnetkupplungen. Bei telefonischer Kontaktaufnahme erklärte sich der Eigentümer Erhard Tschorn dazu bereit, mir die benötigten Kupplungen für den Hobbytrain-BLS-Autoverladezug dreidimensional zu drucken. So habe ich ihm die gewünschten Masse durchgegeben, einige Tage später lag das Ergebnis in meinem Briefkasten.

Wegen den geringen Platzverhältnissen zwischen den Wagen wurden die Kupplungen einpolig, sprich mit nur einem Magneten pro Kupplung, ausgeführt. Tschorn spricht von einer Haltekraft von zirka 50 Gramm. Das sollte für die Autoverladewagen mehr als ausreichen.

Magnete haben einen Nord- und einen Südpol, wie die Erde, und nur gegensätzliche Pole ziehen sich an. So muss bei der Montage darauf geachtet werden, dass an einem Wagenende eine Südpolkupplung

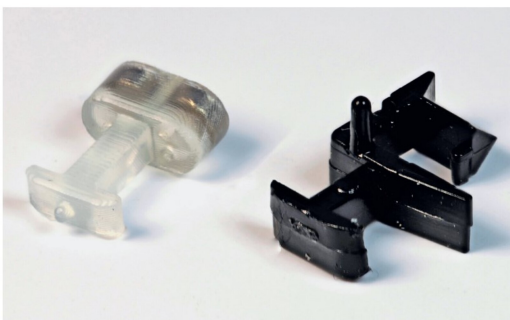
und am anderen eine Nordpolkupplung eingebaut wird. Sie müssen lediglich eine vorher festgelegte Reihenfolge einhalten. Da die Verladewagen wegen ihren einseitigen Übergangsblechen ohnehin fahrtrichtungsgebunden sind, stellt dieser Umstand kein Problem dar. Der Austausch der Kupplungen gestaltet sich einfach. Halte- deckel lösen und abnehmen, dabei auf die Richtfeder achten, Originalkupplung herausnehmen, Magnetkupplung einsetzen und den Deckel wieder aufsetzen. Hier ist eine antimagnetische Pinzette sehr hilfreich. Die alten Standardkupplungen an Auffahrwagen und allenfalls bei Lok und Steuerwagen sind auf dieselbe Weise auszutauschen. Die magnetischen Pendants, auch mit NEM355-Steckaufnahme, sind ebenfalls bei 3Dprint4Moba greifbar.

Die Materialliste

Die kleinen Spezialkupplungen hat 3Dprint4Moba mittlerweile offiziell in das Lieferprogramm aufgenommen und eine entsprechende Bestellnummer angelegt. Die kleinen Spezialkupplungen für die Auffahrwagen, den Steuerwagen und die Lok sind ebenfalls dort zu finden.

Die Bezeichnungen und Artikelnummern:

- Art.-Nr. 1600083_T1p: Magnetkupplungsstange für die alte Standardaufnahme (Halteplatte mit Druckfeder) einpolig, mittig geteilt, mit zwei Magneten D2 × 2 mm, Länge 7,5 mm ± 0,1 mm, für die Verladewagen, pro Wagen 1 Satz plus 1 Satz für beide Auffahrwagen
- Art.-Nr. B_1600083_T_ Bausatz: Magnetkupplungsstange für die alte



Links die Kupplung von 3Dprint4Moba, rechts ein Original in N-Standard.



Lok und Auffahrwagen auf die zweipolige Magnetkupplung umgerüstet.



Der BLS-Autoverladezug gestossen auf der LOKI-Testanlage unterwegs. Ein Bild, das bisher bei vielen Hobbykollegen Fragen ausgelöst hat.

Standardaufnahme (Halteplatte mit Druckfeder) 2-polig, 4 × Magnet D2 × 1, für die beiden Auffhrwagen, 1 Satz

Die Kupplungen für Steuerwagen und Lok entnehmen Sie bitte je nach vorhandener Kupplungsaufnahme dem 3Dprint4Moba-Lieferprogramm:

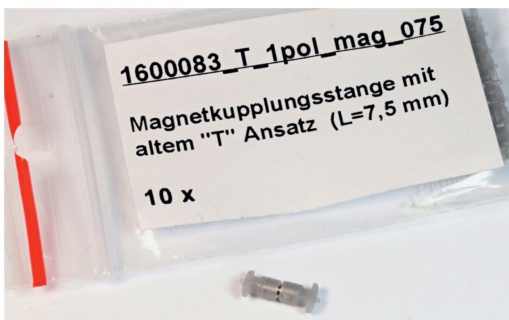
3Dprint4Moba, Erhard Tschorn
Tel. 0049 172 9074199

Mail: 3dprint4moba@web.de
www.3dprint4moba.de

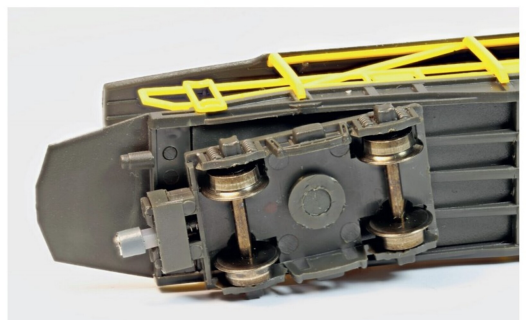
Zur Abrundung der Modelle

Die Züge dienen bei der BLS zum Transport von Autos, leichten Lastwagen, Motorrädern und Velos. Das kann im Massstab 1:160 leicht nachgestellt werden. Automodelle stehen mittlerweile auch in Spur N in grosser Stück- und Variantenzahl zur Verfügung. Ich habe eine Auswahl von Automodellen auf den Wagen platziert. Zug 1 ist in Richtung Süden unterwegs, gut beladen und in der Epoche IV angesiedelt. Zug 2 verkehrt in Richtung Norden, ist nicht ganz

so üppig beladen und entspricht mit seinen Fahrzeugtypen eher der Epoche V bis VI. Hier einige Episoden am Rande: Der Fahrer des Kleinbusses ist neu im Job. Im Eifer des Gefechts ist er durch den kompletten Verladezug hindurch direkt auf den vorderen Auffhrwagen gefahren. Da ihm ein holländischer Tourist sehr dicht gefolgt ist, gab es auch kein Zurück mehr... Als ein ortsansässiger Bestatter mit seinem Dienstfahrzeug den Verladezug befahren hatte, verging den Touristen offensichtlich die Lust mitzurei-

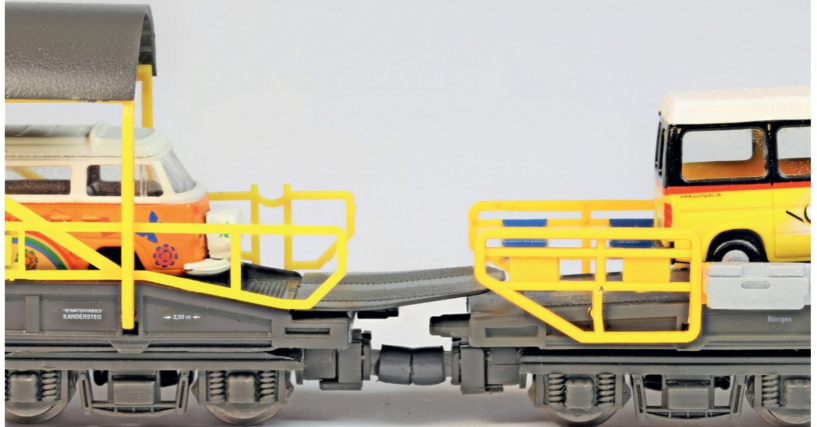


Die Anzahl der einpoligen Kupplungen wird auftragsgebunden verpackt.

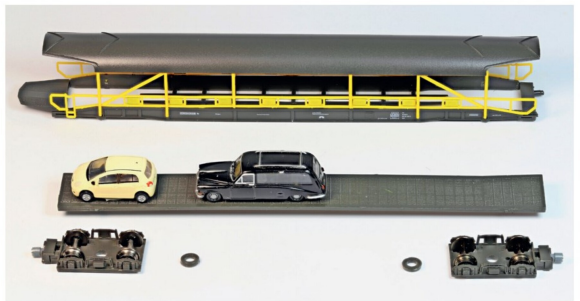


Ein ertüchtigter Verladewagen von unten betrachtet: fit für den Einsatz.

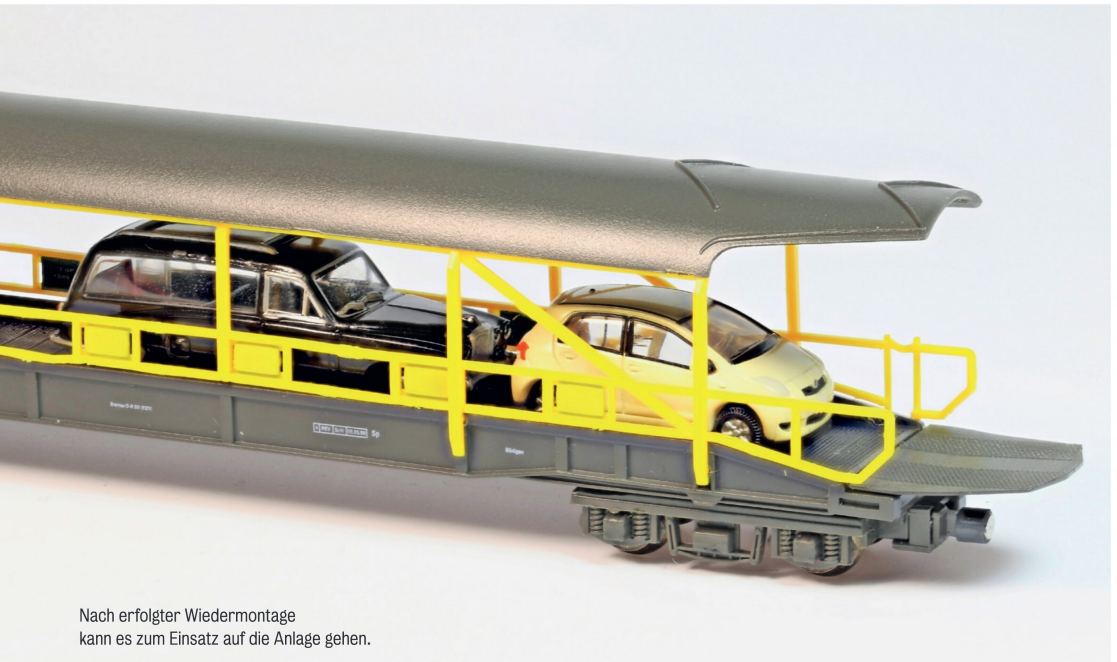
Alle vier beschriebenen
Modifikationen auf einen
Blick zusammengefasst.
Auffahr- und Verladewagen,
magnetisch gekuppelt.



Etwas Karosseriedichtband hält verladene Autos an ihrem Platz.



Zum Beladen habe ich die Wagen nochmals zerlegt, so geht es doch viel leichter.



Nach erfolgter Wiedermontage
kann es zum Einsatz auf die Anlage gehen.



sen. Der schwarze, voluminöse Kombi mit dem weissen Kreuz auf der Heckscheibe steht als Letzter auf dem Verladezug.

Die Automodelle habe ich mit einem Klecks Karosseriedichtband von Teroson befestigt. Sie halten damit absolut sicher, lassen sich aber auch nach Jahren völlig rückstandsfrei wieder entfernen.

Meine Erfahrungen

Ich habe meinen Oldie-Verladezug von 1987 und einen aktuelleren Zug von 2017 mit diesen Kupplungen ausgerüstet und auch den zuvor beschriebenen Modifikationen unterzogen. Meine Erfahrungen im Fahrbetrieb sind ausgezeichnet. Die aus elf beziehungsweise zwölf Verladewagen bestehenden Züge laufen gezogen und geschoben

ohne Entgleisungen oder sonstige Probleme über alle berühmten Hürden der LOKI-Testanlage.

Natürlich verlangen diese filigranen Wagen nach etwas Fingerspitzengefühl beim Handling ausserhalb der Anlage. Beim Aufgleisen nach Betriebspausen sollten die Modelle nicht in der Mitte im Bereich der Gitterstangen, sondern eher auf Höhe der Drehgestelle angefasst werden. Zu leicht verbiegen sich sonst die feinen Gitterstäbe und die Geländer nach innen. Auch der korrekte Sitz der Wagenböden und die Leichtigkeit der Drehgestelle sollten bei dieser Gelegenheit überprüft werden. Für die Aufbewahrung der Modelle in den Betriebspausen eignet sich die Original-Hobbytrain-Lieferverpackung am besten.

Bemerkung

Für den Einsatz der magnetischen Kupplung spricht vieles. Sie kuppelt absolut zuverlässig und leicht, die Wagen ziehen sich förmlich an, auch in Kurven. Die Magnetkupplungen stellen sich im Schiebetrieb, wenn sie Druck bekommen, nicht auf. Es gibt aber auch Einschränkungen. Ein automatisches Fernentkuppeln gibt es nicht. Sollte die Steuerung Ihrer Anlage mittels Reedkontakten erfolgen, ist dieses Kuppelungssystem nicht geeignet. Die Reedkontakte sprechen an, wenn sie in das Magnetfeld der Kupplungen geraten. Je nach Auslegung der Steuerung, zum Beispiel einem Magneten am letzten Wagen, könnte da so einiges im ursprünglich geplanten Betriebsablauf durcheinandergeraten. 🚫



Am Weichenmodul sind das Signal und zwei Infrarotsensoren angeschlossen.

Technik | CleverTrainControl-System auf WLAN-Basis von rail4you

Ohne Kabel, ohne Zentrale

Heute werden Dinge Realität, die vor wenigen Jahren als unmöglich galten. Das CleverTrainControl-System auf WLAN-Basis von rail4you ist so ein Fall. Noch vor zehn Jahren war es aufgrund der benötigten Bauvolumen und der zu veranschlagenden Kosten unrealistisch, WLAN-Module in H0-Loks einzubauen. Dem ist heute nicht mehr so. Heiko Herholz hat einen Blick auf die neuen Möglichkeiten geworfen.

Von Heiko Herholz (Text/Fotos)

Auf der Spielwarenmesse 2014 war eine der Topneuheiten bei Roco die Next-Generation-Spielewelt. Meine mitgereisten Begleiter wandten sich schnell ab, die gezeigten Modellbahnfahrzeuge für diese Spielewelt waren so weit vereinfacht, dass sie eindeutig als Kinderspielzeug erkennbar waren. Ausserdem herrschte bei meinen Begleitern noch eine gewisse Re-

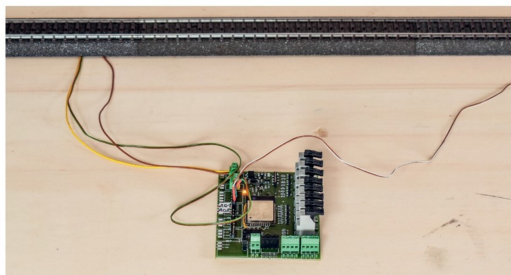
serviertheit gegenüber der ausschliesslichen Benutzung per App.

Ich habe mir natürlich so ein Next-Generation-Set zugelegt und bin von der darin enthaltenen Technik immer noch sehr angetan. Über die Schienen erhält die Lok nur die Stromversorgung, die komplette Technik ist im Fahrzeug. Die Lok fungiert als WLAN-Access-Point. Zur Steuerung wird ein Smart

Device (Tablet oder Smartphone) verbunden und die Next-Generation-App aufgerufen. Um dem in der App vorhandenen Kinderspiel etwas mehr Spannung zu geben, sind an mehreren Stellen der Gleise NFC-Tags eingebaut. Diese werden vom in der Lok integrierten Lesegerät erfasst und zur Auswertung an die App übermittelt. Technisch hat Roco hier eine absolute Glanzleis-



Es wird ein WLAN-Router benötigt. Auch hier muss nicht viel angeschlossen werden. Diese Fritz!Box braucht lediglich eine Stromversorgung.



An diesem Multi-I/O-Board sind nur zwei Infrarotsensoren und die Stromversorgung angeschlossen. Das Board könnte aber viel mehr.

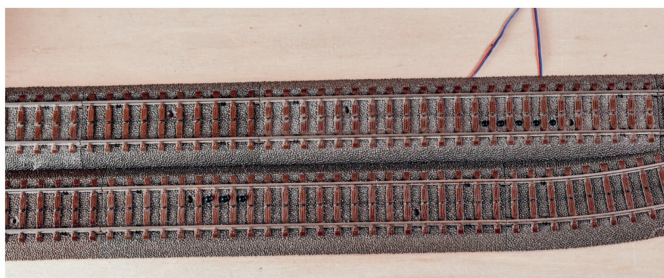
tung abgeliefert. Leider floppte das System kommerziell. Vermutlich lag das an dem etwas öden Kinderspiel in der App.

Das in der App enthaltene WLAN-Modul war damals noch eine Spezialanfertigung für Roco. Inzwischen sind kleine WLAN-Module verfügbar. Es handelt sich dabei vor allem um Produkte des chinesischen Herstellers Espressif. Diese Module sind für wenig Geld erhältlich und sind dank kostenloser Entwicklungsumgebung äusserst beliebt. Wenn man sich aktuelle WLAN-Steckdosen und ähnliche Geräte von innen ansieht, wird man immer so einen Chip vorfinden. Es liegt nahe, diese Chips auch im Modellbahnbereich einzusetzen. Einige Firmen verwenden sie bereits, zum Beispiel in Rocos WLAN-Maus oder Pikos SmartProgrammer. In der Zeitschrift «Digitale Modellbahn» sind regelmässig Bastelbeiträge mit diesen Chips und Modellbahnbezug zu finden. Die Bandbreite reicht dabei von Lichtsteuerungen bis hin zum Einbau der Chips in Triebfahrzeuge verschiedener Spuren. Natürlich ist es nicht jedermanns Sache, selbst Elektronik zu löten und Programmcodes zu kompilieren. Ein fertiges System ist da wesentlich anwendungsfreundlicher. Hier setzt rail4you von Erich R. Iten mit dem CleverTrainControl-System (CTC) an. Ein komplettes Steuerungssystem wurde zusammen mit der PiData AG von Peter Rudolph aus dem süddeutschen Aidlingen auf das Gleis gestellt.

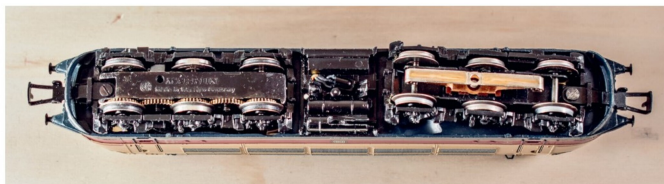
Das System besteht aus Hardwarekomponenten und einer Software. Die Hardwareelemente sind entsprechend den spezifischen Bedürfnissen einer Modellbahn erhältlich. Es gibt verschiedene Lokmodule zum Nachrüsten älterer Triebfahrzeuge ohne Schnittstelle und ein Modul mit 21 mtc-

Schnittstelle. Zur Ansteuerung von Weichen sind Module erhältlich, die direkt in C-Gleise von Märklin und Trix eingesetzt werden können. Für alle anderen Komponenten gibt es ein Multi-I/O-Board. Relativ

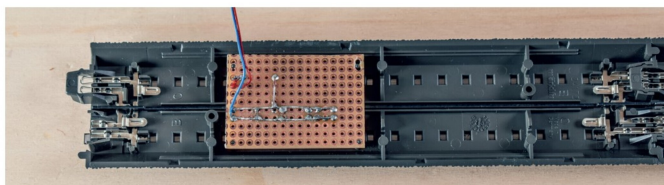
neu ist noch das Weichenmodul für Gartenbahner und ein leistungsstarkes Gartenbahn-Lokmodul. Übrigens, bei CTC gibt es keine Decoder: Es wird ja nichts decodiert. Deswegen heissen alle Bausteine Modul.



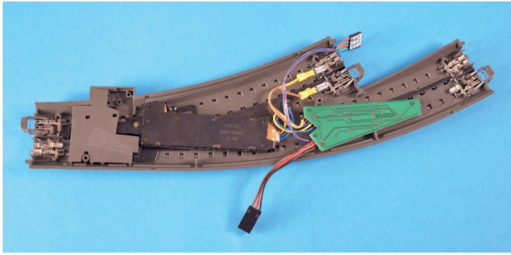
Die Infrarotsensoren dienen unter anderem der Erkennung von Fahrzeugen.



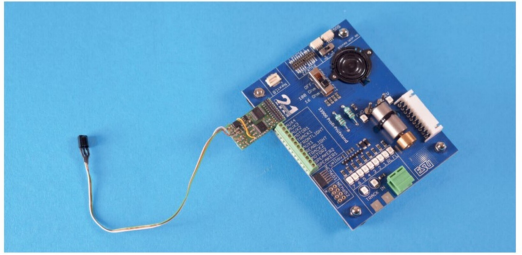
Kaum zu erkennen ist der Infrarotsender unter dieser Lokomotive von Märklin.



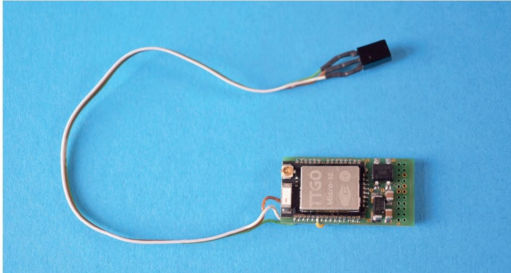
Die Infrarotsensoren kosten pro Stück nur ein paar Rappen und lassen sich schnell auf einer Lochrasterplatte befestigen. Diese wiederum verschwindet unter dem C-Gleis.



Das C-Gleis-Weichenmodul sieht aus wie ein gewöhnlicher C-Gleis-Weichendecoder. Am Modul lässt sich noch ein Antrieb anschliessen.



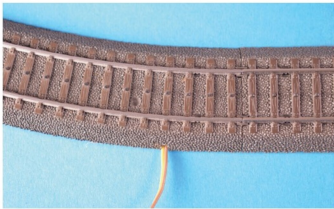
21mto-Lokmodul in einem ESU-Profi-Prüfstand. Die Infrarotdiode hängt am Kabel und wird später unter der Lokomotive angebracht.



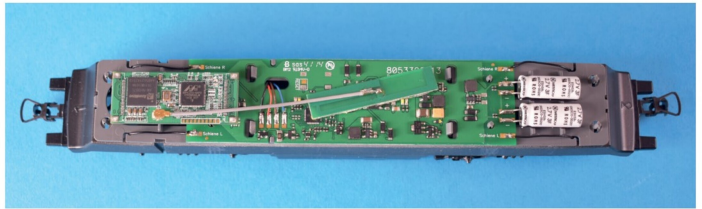
Das 21mto-Lokmodul von der anderen Seite. Das silberne Gehäuse ist der WLAN-Chip, der auch den Motor und die Funktionen ansteuert.



Das I/O-Board aus der Nähe. Die Platine ist so universell, dass sich sämtliches Modellbahnzubehör damit ansteuern lässt.



Nur zwei Kabel müssen zum Gleis führen. Es reicht eine Stromversorgung aus.



Blick auf das Innenleben einer Roco-Next-Generation-Lok. Die Technik stellt den Stand von 2014 dar. Damals war noch eine richtige Antenne nötig, um ein stabiles WLAN zu erzeugen.

An die Weichenmodule können zusätzliche Dinge angeschlossen werden. So ist zum Beispiel eine zweite Weiche oder ein Formsignal möglich. Ausserdem können an jedes Weichenmodul zwei Infrarotsensoren angeschlossen werden. Diese Sensoren werden im Gleis eingebaut und dienen dazu, zusätzliche Aktivitäten auszulösen – abhängig von der Vorbeifahrt eines Fahrzeugs. Damit das funktioniert, werden an die Lokmodule Infrarotdioden angeschlossen, die unter dem Triebfahrzeug angeklebt werden. In der aktuellen Generation der Lokmodule ist es möglich, auf dem Motorausgang DCC zu erzeugen. So kann ein in der Lok vorhandener DCC-Sounddecoder angesteuert werden. Da dafür quasi zwei Decoder in einer Lok werkeln müssen, geht das natürlich nur in relativ grossen H0-Loks.

Bei www.rail4you.ch sind Startsets erhältlich, die einen vorkonfigurierten Router enthalten. Es ist aber auch möglich, mit

Einzelkomponenten zu starten. Schon ein einzelnes Lokmodul oder Weichenmodul reicht dafür aus. Bei der Stromversorgung sind die Komponenten anspruchslos. Die üblichen Spannungen einer analogen oder digitalen Modellbahnanlage genügen. Man kann also seine bisherigen Trafos weiterverwenden und muss an der Elektrik der Modellbahnanlage nichts ändern.

Die Konfiguration ist einfach. Die erforderliche Software steht für Windows, Linux, MacOS und Android zum Download zur Verfügung. An einer Version für iOS, also für iPad und iPhones, wird zuzeit gearbeitet. Die Android-Version muss im Moment noch per Download installiert werden, soll aber zukünftig auch im Playstore bereitstehen. Wenn ein vorkonfigurierter Router gekauft wird, müssen bei den Modulen keine WLAN-Einstellungen vorgenommen werden. Schwer ist das aber auch nicht. Die Module können erkennen, ob

sie ein bereits bekanntes WLAN vorfinden. Wenn nicht, spannen sie einfach selbst ein WLAN auf.

Mit der CTC-App-Software kann man dann nach den Modulen suchen und die gewünschten WLAN-Einstellungen übertragen. Abhängig von den Sicherheitseinstellungen von Betriebssystem und Browser kann es sein, dass dies nicht automatisch funktioniert. Auch das ist kein Problem: Man verbindet sich einfach direkt mit dem WLAN des Moduls und ruft im Browser die Seite <http://192.168.4.1> auf. Und schon ist man direkt auf dem Modul und kann die entsprechenden Einstellungen vornehmen.

Sind alle Module im gleichen WLAN wie die Steuerungssoftware, kann die eigentliche Konfiguration starten. Diese geht schneller und einfacher als gedacht. Bei Weichenmodulen und I/O-Board kann man angeschlossene Weichen und Signale sofort testen. Damit man die Weichen und Signale

CTC Downloads

Wichtiger Hinweis: Wegen der besonderen Funktionsstruktur des CTC-Systems, werden Sie nach Download und Installation einen beinahe leeren Bildschirm sehen. Das "Leben" zieht erst ein, mit der Anmeldung bzw. dem Betrieb von CTC-Modulen (Decodern).

CTC-App Downloads

CTC-App für Desktop

Die Installer für die CTC-App können Sie direkt über folgende Links herunterladen:

- Windows Installer v3.06 (86MB)
- Linux Debian Package v3.06 (68 MB)
- Mac OS/X dmg Package v3.06 (100 MB) (die Funktion "Neue Module suchen" geht noch nicht)

Um ggf. die Firmware Ihrer CTC-Module aktualisieren zu können benötigen Sie zusätzlich ein Python 3. Siehe dazu auch die [Installationsanleitung](#).

CTC-App Android

Die CTC-App für Android können über folgenden Link herunterladen:

- CTC-Android-v3.06

Die CTC-App ist für verschiedene Betriebssysteme erhältlich. Python braucht man nur, wenn man die Firmware der Module updaten will.

icon.jpg

Lok Adresse: /192.168.178.64

Lok Name: 192.168.178.64

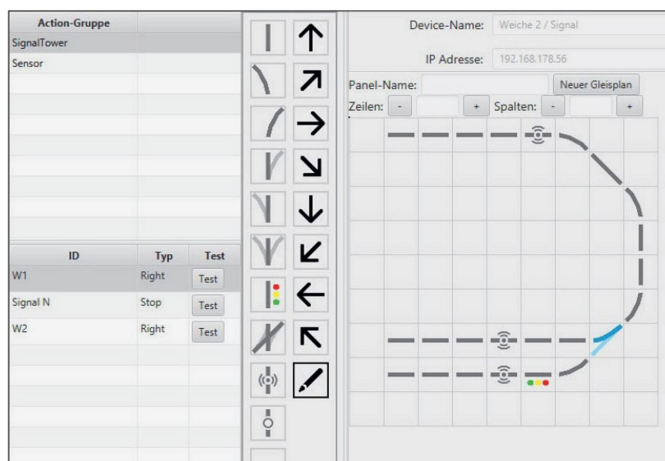
Firmware: Loko_H0_Ma_ESP8265.ino

Firmware version:

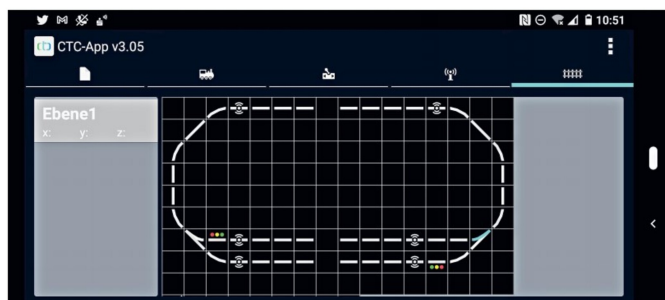
```

12:09:59 [DEBUG] Options: {esp_ip: '192.168.178.64', host_ip: '0.0.0.0', esp_port: 8266, host_port: 31309, auth: '', image: 'CO
12:09:59 [INFO] Starting on 0.0.0.0:31309
12:09:59 [INFO] Upload size: 441264
12:09:59 [INFO] Sending invitation to: 192.168.178.64
12:09:59 [INFO] Waiting for device...
Uploading...
12:10:26 [INFO] Waiting for result...
12:10:27 [INFO] Result: OK
    
```

Die Module müssen dem System bekannt gemacht und konfiguriert werden. Dank unterstützenden Funktionen ist das sehr schnell erledigt.



Die Konfiguration des Gleisplans funktioniert so einfach wie bei anderen Steuerungsprogrammen. Der Unterschied ist hier, dass der Plan direkt auf einem Weichenmodul gespeichert wird.

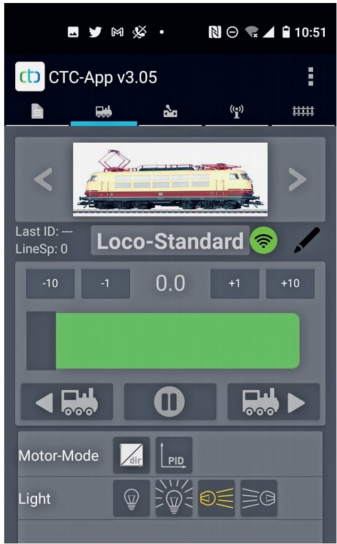


So sieht die Fahrdienstleiter-Ansicht auf dem Smartphone aus. Installiert wurde auf dem Smartphone nur die App. Die komplette Konfiguration wurde automatisch aus den Weichenmodulen der Anlage gelesen, als die WLAN-Verbindung hergestellt wurde.

später komfortabel in der Schaltplan- und Gleisplan-Oberfläche bedienen kann, ist es sinnvoll, Namen und Funktionen zuzuordnen. Das geht sehr einfach über entsprechende Menüs. Wenn hier Fragen aufkommen, hilft die Anleitung schnell weiter. Bei Triebfahrzeugen kann man natürlich auch noch ein paar Dinge einstellen. Neben dem Vergeben von Namen ist es gerade für alte Schätzchen auch möglich, an den Einstellungen zur Motoransteuerung Verbesserungen vorzunehmen.

Ersten Testfahrten mit der Lok steht dann nichts mehr im Wege. Auch Weichen und Signale kann man schon schalten. Natürlich wird das etwas komfortabler, wenn man einen Gleisplan konfiguriert. Das geschieht beim CTC-System zwar schon so, wie man es von herkömmlichen Steuerungsprogrammen kennt, aber an einem ungewöhnlichen Ort. Der Gleisplan wird direkt auf einem Weichenmodul gespeichert. Dazu wählt man sich ein beliebiges Modul aus und baut hier direkt den Gleisplan zusammen. Man kann den Gleisplan auch auf mehrere Module aufteilen und jeweils Teile speichern. Zusammengefügt wird der Gleisplan in einer anzulegenden Modellbahnebene. Auch diese wird wieder auf einem der Module gespeichert. Es ist hier auch möglich, mehrere dieser Ebenen zu speichern. Damit wird das System interessant für alle, die ihre Modellbahnaufbauten in Segmenten oder Modulen machen und diese beim jeweiligen Aufbau unterschiedlich anordnen.

Sind diese Ebenen angelegt, kann man auf der Oberfläche der Steuerungssoftware Weichen und Signale stellen. Wer jetzt noch



Die Steuerung der Triebfahrzeuge kann ganz bequem vom Smartphone erfolgen.

mehr Action möchte, benötigt die IR-Sender. Diese müssen an sinnvollen Stellen im Gleis eingebaut werden und mit den entsprechenden Anschlüssen an Weichenmodulen oder I/O-Board verbunden sein. Den IR-Sendern werden genauso wie den Weichen und Signalen Bezeichnungen zugeordnet. Dann können in einem weiteren Menü Automatikfunktionen konfiguriert werden, zum Beispiel Umstellen von Weichen oder Signalen oder aber auch das Anhalten einer Lok.

Die komplette Software des Systems ist Open Source und damit öffentlich verfügbar. Wer sowieso schon mit den Espressif-Chips esp32 und esp8286 sowie dem Entwicklungssystem Arduino arbeitet, kann mit den öffentlich verfügbaren Quellen auch seine eigenen Module bauen. Denkbar ist hier auch, Verbindungen zu herkömmlichen Steuerungssystemen zu entwerfen.

Das CleverTrainControl-System ist die Erfüllung vieler Träume: ein System, bei dem zwei Kabel zum Gleis als Stromversorgung reichen. Alles andere wird per WLAN gemacht. Die Module sind in modellbahntauglichen Dimensionen erhältlich. Dank Vorkonfiguration ist ein schneller Start möglich. Gleichzeitig ist das System so weit

offen, dass auch Experten Speziallösungen bauen können. Die Speicherung der Konfigurationen inklusive Gleisplan auf den Modulen selbst ist innovativ. So braucht man bei einem Wechsel des PC und Smartphones nur die Bedien-App zu installieren, alle

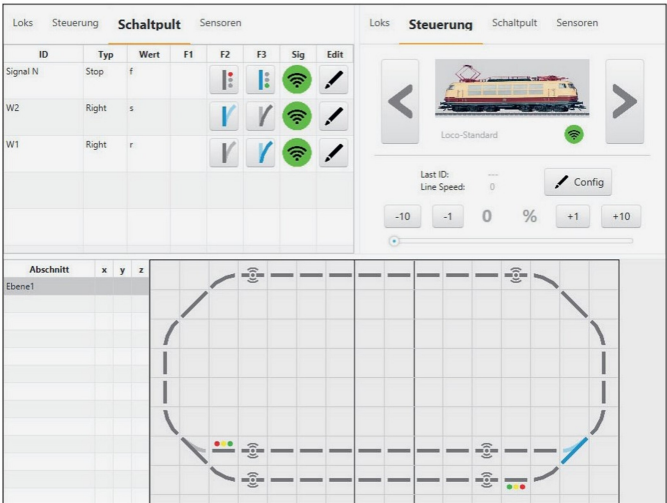
benötigten Daten werden direkt von der Modellbahn geladen. Das System eignet sich gut für Umsteiger, die an ihrer bisherigen Anlagenverkabelung nichts ändern möchten, und für Gartenbahner, die keine Kabel im Garten verlegen wollen.

Produkt	Produkttyp
Weiche (magnetisch, Umpolung)	Weiche
Weiche (motorisch)	Weiche
Weiche (Servo)	Weiche
Kreuzung 1S (Servo, 1 Antrieb)	Weiche
Kreuzung 2S (Servo, 2 Antriebe)	Weiche
Dreiweg-Weiche (Servo)	Weiche
Blocksignal (rot/grün)	Lichtsignal
Formsignal (magnetisch)	Formsignal
IR-Sender	IR_Sender
Schaltgleis	Sensor_Digital
LED des Moduls	Status_LED

Für die Konfiguration dient ein Produktkatalog, der die Einrichtung erheblich erleichtert.

ID	Typ	Wert	F1	F2	F3	Sig	Edit
W1	Right	s					
Signal N	Stop	h					
W2	Right	r					

Das Steuern von Weichen und Signalen kann über ein Schaltpult erfolgen.



Immer die Übersicht behalten: Die fertig konfigurierte Kommandozentrale bietet eine volle Steuerungsmöglichkeit für die Modellbahnanlage und die Fahrzeuge.



Szene | Eröffnungsanlass vom 6. März 2021

Hess-Modellbahnen neu in Toffen

Vor neun Jahren hat Thomas Hess seine Leidenschaft für die Modelleisenbahn zum Beruf gemacht. Jetzt ist er in ein grösseres Geschäft umgezogen. Die LOKI hat dies zum Anlass genommen, um ihn am alten und am neuen Standort zu besuchen.

Von Fabian Jeker (Text/Fotos)

Im Bahnhof Toffen ist gerade die S4 in Richtung Thun eingefahren, und die Barrieren des Bahnübergangs öffnen sich. Zur selben Zeit öffnet Thomas Hess mit Freude sein neues Ladengeschäft, vor dem sich bereits einige Stammkunden versammelt haben. Im Januar ist er mit seinem Modellbahngeschäft von Belp an die Bahnhofstrasse 24 in Toffen umgezogen. Er selbst und auch seine Kunden haben sich schon lange auf die für Ende Januar angesetzte und bereits breit kommunizierte Neueröffnung gefreut. Eine Woche vor dem geplanten Umzug kam der jüngste Corona-Shutdown, sodass Thomas Hess das alte Ladengeschäft schliessen musste und das neue noch nicht eröffnen konnte. Dies gab

ihm jedoch auch mehr Zeit für die Einrichtung am neuen Standort. Das bisherige Ladenlokal an der Bahnhofstrasse 8 in Belp war mit rund 60 Quadratmetern zu klein geworden. Der neue Standort in Toffen umfasst mit Werkstatt und jetzt vom Laden abgetrennten Lagerraum rund 220 Quadratmeter. Thomas Hess betont: «Das Geschäft läuft dank meiner treuen Stammkundschaft gut. Dank ihr ist der Umzug in ein grösseres Ladengeschäft möglich.» Obwohl zentral beim Bahnhof Belp gelegen, verzeichnete der alte Standort kaum Laufkundschaft. Es kam schon mal vor, dass jemand vor dem geschlossenen Bahnübergang warten musste und dabei den Laden entdeckte. Doch der überwiegende Teil wa-

ren Stammkunden. Das neue Geschäft in Toffen liegt wieder zentral am Bahnhof, und auch da gibt es einen Bahnübergang, um Laufkundschaft zu gewinnen. «Die Kundschaft schätzt die gute Erreichbarkeit dank zentraler Lage, Anbindung an den öffentlichen Verkehr und vorhandenen Parkplätzen», fügt Thomas Hess an.

Leidenschaft für grosse und kleine Züge

Er selbst ist eng mit der Eisenbahn verbunden und trägt das Eisenbahn- und Modellbahnvirus seit jeher in sich. 19 Jahre war er als Lokführer beim Regionalverkehr Bern–Solothurn und bei der BLS auf Schienen unterwegs. Im Jahr 2012 hat er seinen

schon länger gehegten Traum eines eigenen Geschäftes umgesetzt und seine Leidenschaft für die kleine Eisenbahn zum Beruf gemacht. Begonnen hat alles auf rund 30 Quadratmetern in einer angemieteten Ecke in einem Geschäft an der Bahnhofstrasse in Belp. Bald wurde der Raum zu knapp, und so ist Thomas Hess im Jahr 2015 gleich über die Strasse an den zweiten Standort umgezogen. Wie erklärt Thomas Hess seinen Erfolg, während immer wieder von einer Krise der Modellbahnläden gesprochen wird? «Ich bin mit Leidenschaft für die kleine Eisenbahn im Geschäft und möchte hinter den Produkten stehen können, die ich verkaufe.» Viele Artikel aus seinem Sortiment testet Thomas Hess zunächst selbst auf seiner eigenen Spur-N-Anlage oder draussen auf der eigenen Gartenbahn. Und alle Triebfahrzeuge werden vor dem Verkauf auf der Testanlage im Laden geprüft. Gleise und Landschaft seiner Gartenbahn hat er selbst geplant und bereits beim Hausbau auf Geländegegebenheiten und Vereinbarkeit mit der Gartenbahn geachtet.

Das Auge fürs Detail

Auch von der Landschaftsgestaltung im kleineren Massstab ist Thomas Hess begeistert und führt Landschaftsbaukurse durch. Zunächst hat er fertig zusammengestellte Kurse der Firma Noch angeboten, danach selbst Themen für neue Kurse entwickelt und zusammengestellt. Im Angebot befindet sich auch ein Landschaftsbaukurs für zu Hause, der gerade in Coronazeiten eine praktische Möglichkeit darstellt, die eigenen Hobbyfähigkeiten im stillen Käm-

merlein auszubauen. Die Kunden erhalten ein Paket, das alle benötigten Materialien und eine ausführliche Anleitung für den Aufbau enthält. Zudem ist telefonische Beratung möglich, wenn jemand nicht weiter-

kommt. Neben den Landschaftsbaukursen gibt es einen Digitalkurs für Einsteiger. Die neue Kursplanung ist in Vorbereitung, und sobald es die Coronasituation wieder erlaubt, kann es losgehen.



Reparaturen und Umbauten nimmt Thomas Hess in seiner gut eingerichteten Werkstatt vor.



Am alten Standort in Belp waren die Platzverhältnisse in der Werkstattecke sehr beengt.



Das helle neue Ladenlokal hat eine Sortimentserweiterung ermöglicht.




Der Platz im ehemaligen Ladenlokal war langsam zu knapp geworden.

Neben den Kursen bietet Thomas Hess weitere Dienstleistungen an wie Digitalisierungen, Reparaturen von Lokomotiven und Wagen oder den Einbau von Innenbeleuchtungen. Er hat auch schon für einen Kunden ein Signal mit dem Stellpult verkabelt. Thomas Hess setzt alle Kundenwünsche um, die erfüllbar sind. Der Kundenberatung misst er grosse Bedeutung zu. Wenn er feststelle, dass sich jemand beraten lassen und dann doch anderswo einkaufen, suche er das Gespräch. Dies komme jedoch nur sehr selten vor. Treue Stammkunden berät er ebenso gerne wie Neueinsteiger. Oft beginnt es bei der Frage, welche Spurweite am geeignetsten sein könnte. Dazu findet sich im Laden gleich beim Eingang vor dem Tresen an einer Säule ein Holzbrett mit Gleismustern der gängigsten Spurweiten und Hersteller. Thomas Hess bezeichnet sich zwar als Spezialist für Gartenbahnen, doch führt er alle gängigen Spurweiten. Der zusätzliche Platz am neuen Standort hat eine Sortimentsausweitung ermöglicht, etwa in der kleinsten Spurweite Z und beim Zubehör mit Figuren und Häuserbausätzen.



Die Begeisterung für Landschaftsgestaltung spiegelt sich im Sortiment an Häuserbausätzen wider.

Wie sieht Thomas Hess die Zukunft der Modelleisenbahn, und was kann für deren Förderung getan werden? Seine Kundschaft kommt mit Schwerpunkt aus dem Raum Bern-Thun, aus dem Berner Oberland und aus dem Seeland. Rund zwei Drittel gehören zur Altersgruppe ab 50 Jahren. Einige sind bereits eingefleischte Modelleisenbahner. Doch gilt es auch, den Nachwuchs für das schöne Hobby zu begeistern. Modellbahnvereine könnten hierzu beitragen. Diese erhalten für Grosseinkäufe bei Tho-

mas Hess Rabatt. Neueinsteiger liessen sich mit schön gestalteten Schaufenstern begeistern. Neben dem Schaufenster stellten Website und Onlineshop weitere Aushängeschilder dar. Für junge Leute gebe es heute mehr Freizeitmöglichkeiten als früher, die mit der Modelleisenbahn in Konkurrenz stünden. Eine Chance sieht Thomas Hess gerade in der Digitalisierung. Diese mache die Modelleisenbahn auch für Jüngere interessant, etwa wenn sie Züge über ihr Mobiltelefon steuern könnten. 



News

Chemins de fer du Kaeserberg

Der Zug des Monats ist eine Lok!

Für den Einsatz am Gotthard baute die Schweizer Lokindustrie zwischen 1919 und 1927 insgesamt 51 Krokodil-Lokomotiven des Typs Ce 6/6^{II} und Ce6/8^{III}. Die Krokodile zogen je nach Bauart 450 bis 520 t mit 30 oder 40 km/h bergwärts, im Flachland waren 1400 t zulässig. Ab 1960 schieden erste Krokodile im Streckendienst aus. Zehn davon wurden für den Rangierdienst angepasst. Weil 1971 die Kurzkupplung der 14279 riss, wurde die 14267 nachträglich für Manöver umgebaut. Als letztes Krokodil ging sie Ende 1983 in Pension. Seit 1991 ist sie im Technikmuseum Speyer, 30 km südlich von Mannheim. Dennoch erfreut sie in hier Graberegg Besuchende am Kaeserberg. Chemins de fer du Kaeserberg



Chemins de fer du Kaeserberg

Ce 6/8 14267, 2,7 MW,
128 t, V/max 65 km/h.

Tram-Museum Zürich

Der «Kurbeli-Zug» ist wieder da

Nach abgeschlossener Revision in der Zentralwerkstätte der Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) kehrte zur grossen Freude des Tram-Museums Zürich der «Kurbeli-Zug», bestehend aus dem Motorwagen Ce 4/4 1392 und dem Anhänger C4 732, am 1. März 2021 ins Tram-Museum Burgwies zurück.

Nachdem im VBZ-Depot 8 der Schmier-service durchgeführt wurde, konnte in der

Zentralwerkstatt mit der Revision begonnen werden. Unter anderem wurden die Gummimitnehmer in den Antriebsrädern kontrolliert, die Schienenbremse aufgearbeitet und wo nötig die Bremsklötze ersetzt. Sicherlich am meisten ins Auge stechen dürfte aber die gekonnte Teillackierung der linken Seite unterhalb der weissen Zierlinie sowie auf der hinteren rechten Seite.

Nach der erfolgreichen Inbetriebsetzung des «Kurbeli» steht nun der Standardzug als wichtige Stütze für den samstäglichen Betrieb der Museumslinie 21 und Vereinsfahrten wie auch dem Museum selbst für kommerzielle Fahrten wieder für weitere zehn Jahre zur Verfügung. Die Betriebstage der Museumslinie finden Sie im LOKI Veranstaltungskalender. TMZ



Foto: Christoph Wehrli

Diensthalt des revidierten und für weitere zehn Jahre für den Betrieb zugelassenen Standardzuges an der Haltestelle Burgwies in Zürich.



Foto: Tino Frey

Ende Januar stand der Motorwagen-Oldtimer zur Teillackierung in der Zentralwerkstatt der Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) bereit.

ZuBa-Tech

Wiedereröffnung nach leichtem Refresh

Ein paar Wochen länger als der schweizweite Lockdown dauerte die Schliessung des Modellbahngeschäfts ZuBa-Tech in St. Gallen. Der Grund für die verschlossenen Türen war aber nicht das Virus, sondern der Umstand, dass die Liegenschaft, in der sich der Laden befindet, umgebaut wurde. Die lärmintensive Umbauphase nutzte das Team um Oliver Forrer deshalb gleich für einen schon längst geplanten Refresh der Verkaufsräume. Neben vielen Verbesserungen und grösseren Räumen im Personalteil des Geschäfts ist für die Kunden vor allem der nun mit reichlich Tageslicht versorgte Raum mit Occasionen zu erwähnen. Wo früher meterhohe Regale standen, blinzelt nun die Sonne herein. Für Forrer war es wichtig, dass die Kunden sich auch im Laden wohl fühlen, der neu gewonnene Platz und das viele Tageslicht sorgen so auch für eine angenehmere Atmosphäre.

Generell hat ZuBa-Tech die Zeit des Lockdowns sehr gut gemeistert, wie der Inhaber des sich unweit des St. Galler Bahnhofes befindenden Modellbahngeschäfts verrät. Der Umsatz im stationären Handel sei durch die Schliessung zwar weggefallen, doch konnte der Anteil an Online-Verkäufen über den eigenen Shop und die Auktionsplattformen Ricardo und E-Bay deutlich gesteigert werden. Mittlerweile verdient ZuBa-Tech jeden zweiten Franken im Online-Handel. Trotzdem hält Oliver Forrer auch weiterhin am Geschäft in St. Gallen fest. Vieles gehe nur über die persönliche Beratung des Kunden, und auch, wenn mal ein technisches Problem auftaucht, könne dies im Gespräch rascher und einfacher gelöst werden als per Mail.

Wichtig ist für Oliver Forrer aber auch das Thema Ausbildung. So arbeiten bei ZuBa-Tech neben fünf fest angestellten Mitarbeitern und mehreren Teilzeitarbeitern auch vier Lehrlinge. Als Lehrling bei ZuBa-Tech angefangen hat auch Tobias Egger, der nun bereits seit 13 Jahren im Modellbahngeschäft an der Schützengasse arbeitet. Ihm liege viel daran, dass er dem Kunden fachlich auch auf Augenhöhe begegnen kann. Er selbst interessiert sich schon seit früherster Kindheit für die Eisenbahn und habe hier Hobby und Beruf verbinden können.

Stefan Treier

Tobias Egger arbeitet seit 13 Jahren für ZuBa-Tech in St. Gallen. Schon seine Lehre machte er hier.



Fotos: Stefan Treier

Offener und mit mehr Tageslicht präsentieren sich die Verkaufsräume nach dem Umbau.



Für 20 Sekunden lächelte das ZuBa-Tech-Team um Oliver Forrer kurz ohne Maske in die Linse.



Liestal ab 00.55 – Waldenburg an 01.18



Unter Applaus steigt Wagenführer Willy Dunkel aus dem letzten Zug in Waldenburg aus. Für ihn und den Triebwagen war es die letzte Fahrt.



Noch einmal herrschte Betrieb im Bahnhof von Waldenburg. Die nächsten Züge verkehren ab hier erst wieder im Dezember des nächsten Jahres.

Dienstagmorgen, 6. April 2021, kurz vor ein Uhr in der Früh. Triebwagenführer Willy Dunkel steigt im Bahnhof von Liestal zum allerletzten Mal in den Führerstand der Waldenburgerbahn (WB) ein. Es ist nicht nur die letzte fahrplanmässige Fahrt mit der 750 mm breiten Bahn, die den Baselsbieter Kantonshauptort Liestal mit dem Uhrmacherstädtchen Waldenburg verbindet, sondern für ihn auch die Fahrt in die wohlverdiente Pension. Wenn das «Waldebürgerli» um 01.18 Uhr in den Bahnhof

von Waldenburg einfährt, endet für Willy Dunkel seine Laufbahn bei der schmalsten Schmalspurbahn der Schweiz.

Pünktlich auf die Sekunde schliesst Willy Dunkel die Türen und beschleunigt seinen Zug ein letztes Mal durch den Burggraben in Richtung Altmarkt. Normalerweise ist der letzte Zug des Tages nicht so gut ausgelastet wie in den frühen Morgenstunden dieses 6. Aprils. Ganze fünf Wagen umfasst die Komposition heute, die bis auf den letzten Platz gefüllt ist und in der so-

gar Passagiere stehen mussten. Es scheint so, als hätte sich das ganze Tal noch einmal von seiner Bahn verabschieden wollen. Denn es sind nicht nur Eisenbahnfans, welche die 23-minütige Fahrt durch die Nacht geniessen. Es sind auch auffallend viele jüngere Personen mit an Bord, die sich die Gelegenheit für ein letztes Selfie oder TikTok-Video mit ihrem «Waldebürgerli» nicht nehmen lassen wollten.

Unser Zug hat das Ergolzthal bereits verlassen und auch bereits Bad Bubendorf hin-



Nach der letzten Fahrt wurden alle Fahrzeuge bei Bad Bubendorf aufgereiht.

ter sich gelassen, als auf einmal Aufregung im Zug herrscht. «Lueg, do stohd scho de erscht Lichezug», schallt es durch den Wagen, als wir in Lampenberg-Ramlinsburg einen Gegenzug kreuzen. Die alten Fahrzeuge konnten alle in die Slowakei verkauft werden und verlassen in den nächsten Tagen das Baselbiet für immer. Auf dem Weg nach Waldenburg werden wir heute noch ein paar dieser Gegenzüge kreuzen. Nach der Durchfahrt in Hölstein kommt Wehmut im Zug auf. «Mein Vater war auf dem letzten Dampfzug noch mit dabei und ich nun auf dem letzten elektrischen», sagt ein Fahrgast dem LOKI-Reporter. «Es ist schon schade, dass die kleine Bahn nun durch eine S-Bahn ersetzt wird, aber das ist heutzutage halt so», meint ein weiterer. Als das «Waldeburgerli» Oberdorf erreicht, blitzt draussen auf einmal Blaulicht auf. Die Feuerwehr Waldenburg, Oberdorf und Liedertswil (WOLF) ist mit einem Tanklöschfahrzeug und weiteren Einsatzfahrzeugen angerückt, um sich würdig von ihrem «Bähnli» zu verabschieden. Die Frauen und Männer der freiwilligen Feuerwehr standen mit ihren gelben Leuchtstäben Spalier, um ihm Adieu zu sagen. Bereits wenige Minuten später dann der Moment: Wagenführer Willy Dunkel bremst ein letztes Mal den Zug im Bahnhof von Waldenburg ab und verabschiedet sich von seinen Fahrgästen, und diese danken ihm mit einem kräftigen Applaus. Bevor Willy Dunkel seine Pension geniessen kann, steht ihm aber jetzt nochmals eine Fahrt bevor. Ohne Fahrgäste, dafür mit seiner Frau fährt er seinen Fünfwagenzug zum Verladeort nach Bad Bubendorf. Als der letzte Zug Waldenburg verlässt, fangen bereits die Demontagearbeiten der Oberleitung an. Das Bahnhofschild von Waldenburg haben die BLT-Mitarbeiter übrigens schon vor der Einfahrt des letzten Zuges demontiert. Stefan Treier

Video: Der Tag des Abschieds

Eine Reportage mit den Bildern des Tages und auch der letzten Fahrt des «Waldeburgerlis» finden Sie unter: <https://loki.ch/de/waldeburgerli>



Bei der Durchfahrt des offiziellen Abschiedszuges am Mittag eskortierte die Ae 6/6 11407 vom Verein Mikado die zehn Wagen umfassende Komposition durch den Burggraben.



An ihrem letzten Betriebstag verkehrten die Züge der WB mit einem Blumenschmuck.

Fotos: Adrian Baumann

H0-Anlage in Mellingen Wer macht mit?

Seit vier Jahren baue ich in einem dunklen Luftschuttkeller (50 m²) an einer H0-Anlage. Nun ergibt sich die Möglichkeit, ab 2022 einen hellen, neuen Kellerraum von gut 100 m² in der Überbauung am Tägerigerweg nahe der Altstadt von Mellingen (AG) zu mieten. Dieser kommt natürlich etwas teurer zu stehen als der alte Luftschuttkeller. Also kam ich auf die Idee (auch über Medien wie zum Beispiel die LOKI), ein paar Gleichgesinnte zu suchen, die gern ein etwas grösseres Projekt mit mir in Angriff nehmen möchten. Mein Ziel ist die Gründung eines Vereins. Interessierte melden sich bitte bei: Urs Weber, Mellingen, 079 284 61 62.



Urs Weber sucht Mitstreiter für eine H0-Anlage im aargauischen Mellingen.

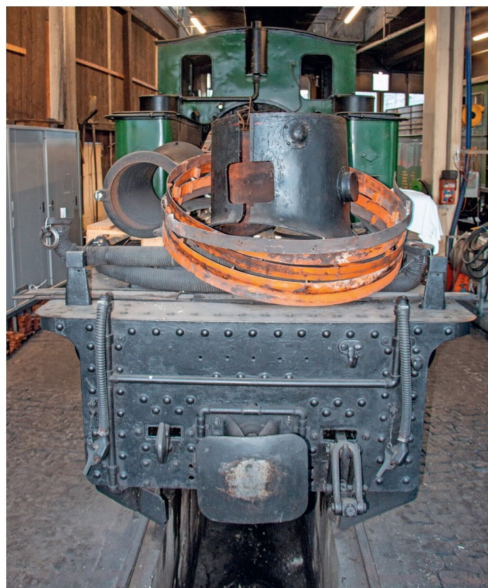
Foto: Gabor Schäffer

Projektgruppe RHÆTIA

Spendensammlung abgeschlossen



Christian Meyer und Renato Fasciati enthüllen das Spendenbarometer.



Die demontierte Dampflokomotive RHÆTIA im Depot der RhB in Landquart.

Fotos: Stefan Wyss

Die grosse Spendenaktion für die erste Lokomotive der Rhätischen Bahn (RhB) ist abgeschlossen. 595 Bahnbegeisterte aus elf Nationen haben der privaten Projektgruppe RHÆTIA fast eine Million Franken gespendet, damit die Gründerzuglokomotive der RhB bald wieder dampfen kann.

Der Verein Dampffreunde der Rhätischen Bahn aus Bonaduz und der Samedner Club 1889 haben 2018 mit viel Herzblut eine grosse Spendenaktion gestartet. Unter dem Motto «Unsere Nr. 1 braucht Kohle» und mit einer eigenen Spendenhomepage konnten sehr viele Bahnliebhaber und Technikinteressierte aus Graubünden, der Schweiz und dem Ausland erreicht werden. Sie öffneten ihre Portemonnaies sehr grosszügig für die erste und älteste, seit 2014 aber aufgrund grosser Altersgebrechen stillgelegte Dampflokomotive mit dem klingenden Namen «RHÆTIA».

Nachdem die Spendenaktion von Vereinsmitgliedern im November 2018 grossflächig gestartet wurde, verzeichnete das Spendenkonto zum Jahresanfang 2021 rund 940 000 Franken.

Die RhB half mit beim Kohlesammeln
Am 9. November 2018 schenkte die RhB der Projektgruppe zum Auftakt der Spendenaktion grossflächige Werbung auf einer ihrer Loks. Diese wurde im November 2018 bei einer kleinen Feier in der Hauptwerkstätte in Landquart offiziell eingeweiht.

Diese modernere elektrische RhB-Lok war eine gute Spendenbotschafterin, weil Lokomotiven mit grossflächiger Werbung in weiten Kreisen der Bahnliebhaber aus dem In- und Ausland viel beachtet werden. Das zentrale Element der Kohlelokomotive ist ein Spendenbarometer, das aus einem Balken mit 19 weissen Feldern besteht. Jedes Mal, wenn mehr als 50 000 Franken gesammelt worden waren, wurde ein symbolisches Kohlelebkett aufgeklebt.

Bündner Denkmalpflege mit auf dem Zug

Der Kanton Graubünden teilte am 22. August 2019 in einer Medienmitteilung mit, dass er das Restaurationsprojekt der RhB-Dampflokomotive Nr. 1 mit maximal 160 000 Franken unterstützt. Hervorgehoben wird vom Kanton Graubünden die Möglichkeit, mit der Dampflokomotive RHÆTIA einen Gründerzug aus den Jahren 1889 bis 1897 zu bilden, der den technisch-touristischen Aufschwung und den Übergang der Landquart-Davos-Bahn zur Rhätischen Bahn erlebbar machen wird.

Baldiger Start der Arbeiten

Voraussichtlich ab der zweiten Jahreshälfte kann die Projektgruppe die Hauptarbeiten der Aufarbeitung in Angriff nehmen und in Auftrag geben: Der Kessel muss in Grossbritannien mit einer neuen Feuerbüchse ausgestattet werden. Wichtige Kleinteile der Dampflokomotive haben Mitglieder des Clubs 1889 in den letzten Monaten bereits aufgearbeitet.

Projektgruppe RHÆTIA



Die ersten Teile für die älteste Lokomotive der Rhätischen Bahn sind bereits aufgearbeitet.

Im Video packt RhB-Direktor Renato Fasciati persönlich beim Kohleschleppen an.

youtu.be/6k6hMJJwqEk



Börse

Diese Rubrik ist privaten Kleinanzeigen vorbehalten. Wenn Sie eine kommerzielle Anzeige in dieser Zeitschrift schalten wollen, wenden Sie sich bitte an mediavermarktung@staempfli.com.

Verkaufen

N Lemaco: Originalzahnäder für Ae 6/6.
Paul Bärlocher, Mühlestrasse 17, 9240 Uzwil,
Tel. 071 393 47 40, paul.baerlocher@gmx.ch

H0m BEMO-Zugpackung 7243121
RhB Be 4/4 511 + B 2416 + ABDe 1716
Churer Vorortpendelzug 80/90er-Jahre
Digitalisiert, mit Beleuchtung und Reisenden
CHF 330.- (dazu viele Schienen und
Weichen gratis).
W. Nicolet, Hintersteig 19, 8200 Schaffhausen,
Tel. 032 624 05 34

HO Vetsch: Ce 6/8, Köfferliik braun, OV.
Paul Bärlocher, Mühlestrasse 17, 9240 Uzwil,
Tel. 071 393 47 40, paul.baerlocher@gmx.ch

HO Grosse, computergesteuerte HO-
Anlage zu verkaufen. Mit viel Rollmaterial,
Häusern, Bäumen und sonstigem Zubehör.
Muss zerlegt werden. Soll besichtigt werden
und Preis nach Absprache.
Tel. 079 655 91 16, zuercherabin@gmail.com

Ilm LGB DC analog: historischer Western-
Zug: Mogul-Lok 2019S (Sound, Dampf),
5 gelbe Wagen 2×3082, 3083, 3084, 4175;
Metallräder und US-Kupplungen, OVP,
neuwertig. Nur en bloc. Fr. 1200.- u. Versand.
Rolf Wirz, Allmendstr. 18, 4658 Däniken,
Tel. 062 291 10 30, rolf.wirz@gmail.com

Ilm Kiss HG 3/4 FO 4, neuwertig,
CHF 3500.-.
Mail: johannes.degen@gmx.ch

Kaufen

Ilm Suche Regner Climax und Shay Baluster.
Michel Ledermann, Biel,
faegermiggu@hotmail.com

Verschiedenes

Literatur:
Abzuholen: Die ModellEisenbahn+LOKI
ab 1. Ausgabe Dez. 1980 bis 1998 in Sammel-
ordnern.
Toni Kolarik, Tödi strasse 6,
8634 Hombrechtikon, Tel. 079 784 65 45,
toni.kolarik@bluewin.ch

**Modellbahn Landschaftsbau HO –
wer hilft mir?**
Gerne auch rüstiger Rentner mit Erfahrung
im Anlagenbau für Begrünung, Löten
Sommerfeld-Oberleitung, Schottern usw.
Termine nach Vereinbarung auch in Corona-
zeiten möglich.
Raum Zürichsee, Tel. 044 915 04 47
Zuschriften an Modellbahn.pf@bluewin.ch

**Wer gestaltet und baut in Heimarbeit
eine Grossstadt HO?**
Masse 260×82 cm, Gebäude grösstenteils
bereits gebaut und beleuchtet. Planungsvor-
schläge und Ausführung nach Absprache.
Weitere Infos: Tel. 044 915 04 47
Peter Findling, Etzelweg 19, 8704 Herrliberg

**Originallampe Waldenburgerbahn
(vor LED) zu verkaufen.**
Mail: ruferrb@gmx.ch



SUCHE

**Eisenbahnen/Anlagen
aller Arten alt od. jung.
Zahle fairen Preis. Bar.**

Telefon 076 607 77 08
anfrage@modellbahnankauf.ch



Beachten Sie den Insertions-
schluss in der **LOKI 6 | 2021:**
Freitag, 30. April 2021

Börseninserat
einfach online
eintragen unter
www.loki.ch/boerse





precisionServoControl
timeControl
functionGeneral
perfectSignal
perfectLight
precisionDimming
dynamicPower

analog/digital

+41 56 426 48 88

Die Spezialisten unter den Decodern für:

- perfekte Signalbilder von (fast) allen europäischen Bahnen
- abwechslungsreiche Lichteffekte
- kraftvolle Ansteuerung für Magnet-, Motor- und Servo-Weichen

Qdecoder

Online Shop CH

qdecoder.ch

Leserseite

Leserbrief von Jürg Roos zur LOKI und zur Nürnberg-Berichterstattung Machen Sie weiter so!

Guten Tag Herr Roth

Zuerst ein ganz grosses Lob für die LOKI 3|2021 im Besonderen und für das LOKI Magazin im Allgemeinen. Wie Sie und Ihre Redaktionskollegen es fertiggebracht haben, über die dieses Jahr eigentlich nicht stattgefundene Spielwarenmesse in Nürnberg ausführlich zu berichten: einfach grossartig! Vor allem die Interviews mit den Repräsentanten der verschiedenen Modellbahnmarken sind eine grosse Leistung.

Nach einer längeren Durststrecke, so scheint es mir persönlich wenigstens, ist das LOKI Magazin wieder eine richtig gute Zeitschrift geworden. Die Szene News finde ich sehr gut. Dass in dieser Rubrik in der heutigen Zeit vor allem über den Abbruch von Lokomotiven und Triebwagen berichtet werden muss, ist natürlich eher traurig. Den «Leichenzug» mit den vier braunen BLS Re 4/4 in Emmenbrücke sah ich zum Beispiel persönlich. Da sieht man, wie schnell die Zeit vergeht, waren die «Braunen» doch

erst das Highlight der damals stolzen BLS. Die erste SBB Re 4/4^{II} (BoBo) sah ich als 17-Jähriger zum allerersten Mal richtig in Lausanne 1967, es war eine Re 4/4^{II} mit nur einem Dachstromabnehmer.

Zum Schluss noch einmal besten Dank, und machen Sie weiter so mit dem LOKI Magazin.

Mit freundlichen Grüssen,
Jürg Roos

Leserbrief von Markus Brückner zu handwerklichen Hinweisen in den Artikeln der LOKI

Weg zum Resultat und die Methoden offenlegen

Sehr geehrter Herr Treier

Wenn mich an der Zeitschrift LOKI etwas interessiert, dann sind es die handwerklichen Hinweise und die Lieferantennachweise in den Artikeln, wo jemand den Bau oder Umbau eines Modells beschreibt.

Ich möchte zum Beispiel zu lange H0-Personenwagen für die kleinen Enkelanlagen verkürzen. Da hätte mir der Artikel in der LOKI 1|2021 auf Seite 15 helfen können. Johannes Weibel übergeht aber genau den Punkt, mit welchen Werkzeugen und auf welche Art der Wagenkasten quer geschnitten wird, und zwar so, dass man alles unsichtbar wieder in verkürzter Form zusammenleimen kann. Macht er das mit der Laubsäge oder einer Trennscheibe, die nur einem spezialisierten Werkzeugmacher zur Verfügung steht? Braucht es eine Rundschleifmaschine, um die Trennstellen genau rechtwinklig plan zu schleifen? Was für eine Maschine? Muss der Wagenkasten innen vor dem Trennen verstärkt werden, damit das überhaupt funktioniert und die Ränder nicht ausreissen?

Ohne mehr Details sind für mich solche Artikel wertlos. Einfach zu lesen, wie einer etwas toll gemacht hat ohne am Handwerklichen die Leser teilhaben zu lassen, ist frustrierend. Wer in der Wissenschaft publiziert, muss den Weg zum Resultat und die Methoden offenlegen. Das sollte auch für die LOKI gelten. Am Beispiel des Güterwagens sagt der Artikel nur aus, dass Johannes Weibel einen tollen Wagen gebaut hat. Aber kaufen kann man ihn nicht, denn es ist ein Unikat.

Zweites Beispiel aus der gleichen Nummer, Artikel LOKI 1|2021, Seite 84, «Nassschiebebilder». Dort geht es darum, dem Leser zu zeigen, wie man mit Nassschiebebildern eine Fassadenreklame machen kann. Auf Seite 86 im dritten Abschnitt sagt der Autor dann nur, dass er die Nassschiebefolie bei einem Dienstleister bestellt habe und dass es davon viele gebe und er den preisgünstigsten genommen habe.

Ich habe mir für eine Wagenbeschriftung Nassschiebefolien selbst gemacht, aber das war ein Spießrutenlauf. Niemand hatte auch nur die geringste Idee, wo man so et-

was kaufen konnte. Mein Händler schickte mich zu einer «guten» Papeterie, und diese hatte davon keine Ahnung. Schliesslich musste ich selbst einen Folienlieferanten im Internet finden. Nur dass der Druck auf der rechten Folienhälfte in meinem Laserdrucker bei dunklen Passagen ausreisst und die Sache eigentlich unbrauchbar ist. Ja, wo sind die zahlreichen Dienstleister? Ich habe sie in der Schweiz nicht gefunden.

Auch dieser Artikel ist für den Leser im entscheidendsten Punkt nichtssagend und unbrauchbar. Es fehlt ein Lieferantennachweis. Es fehlt eine Angabe, in welchem Format (jpg, bmp, tif) die Vorlage an den Dienstleister zu schicken war und ob es noch Auflagen bezüglich Weissdruck gibt. Ein Dienstleister, den ich gefunden hatte, hat Vorlagen mit Adobe Photoshop oder mit Corel Draw vorausgesetzt und Aufteilung der Zeichnung in Ebenen. Diese Programme habe ich nicht, und sie sind für die Anwendung viel zu teuer.

Mit freundlichen Grüssen,
Markus Brückner

Leserbrief von Alexandra Krütli zum Artikel «Das Guinnessbuch der Rekorde lässt grüssen!» in der LOKI 4 | 2021

Die Vorfreude getrübt

Sehr geehrte Damen und Herren

Gerade habe ich Ihren Artikel gelesen. So weit, so gut, jedoch war meine Vorfreude einmal mehr getrübt. Ende letzten Jahres kaufte ich das Modell. Leider schafft es Hobbytrain nicht, ausgereifte Produkte auf den Markt zu bringen. Ich koppelte den Wagen an den Autozug. Ich konnte keine Runde fahren, ohne dass der Wagen aus der Kupplung fiel. Das war eine herbe Enttäuschung. Ich hatte schon Konstruktionsprobleme mit dem Autozug, weil die Drehgestelle in der Kurve hängen blieben und die Wagen entgleisten. Für teures Geld musste

ich zwischen den Drehgestellen und den Auflagen eine Unterlagsscheibe einlegen lassen. Bei der Re 6/6 fallen die Puffer aus der Halterung. Der TEE-Zug macht ebenfalls Konstruktionsprobleme bei den Übergängen. Die Dieselrangierlokomotive Cargo, früher Am 4/4, ist zu leicht. Die Räder drehen schon durch, wenn ich den Trockenreinigungswagen in der Steigung anhänge.

Ich wollte dies gerne mitteilen. In Zukunft werde ich mir überlegen, ob ein Kauf bei Hobbytrain vertrauenswürdig genug ist.

Mit freundlichen Grüßen,
Alexandra Krütli

Sehr geehrte Frau Krütli

Haben Sie Dank für Ihr Schreiben. Es tut mir leid, dass Sie mit Produkten des Herstellers Pech hatten. Auch dem Autor des Artikels, Manfred Merz, sind die Probleme mit den Kupplungen und der Entgleisungssicherheit bei den BLS-Autoverladewagen aufgefallen. Inzwischen hat er uns einen Artikel genau zu diesem Thema geliefert, lesen Sie bitte ab Seite 32, wie er die Probleme gelöst hat.

Herzliche Grüsse,
Zoltan Tamassy

Veranstaltungen

Betriebstag der Museumslinie Verein Tram-Museum Zürich | 24./25. Apr., 13.00–17.30 Uhr | 8008 Zürich, Forchstrasse 260
Die Museumslinie 21 verkehrt zwischen Hauptbahnhof und Burgwies Tram-Museum. www.tram-museum.ch

Flohmarkt in Burgwies Verein Tram-Museum Zürich | 24./25. Apr., 13.00–18.00 Uhr | 8008 Zürich, Forchstrasse 260
Verkauf von Büchern, Modellen und Tramutensilien im Tram-Museum Burgwies. www.tram-museum.ch

Dampfbetrieb Schadaubahn Dampfbahn Vaporama Schadaupark Thun | 25. Apr., 9./24. Mai | 3600 Thun, Seestrasse 45
Dampfbetrieb bei passender Witterung. Änderungen vorbehalten. Aktuelle Daten auf: www.dampfbahn-schadaupark.ch

Muttertags-Dampffahrt RhB-Historic | 9. Mai | 7302 Landquart, Bahn
Landquart–Chur–Filisur–Davos–Landquart. www.historic-rhb.ch/agenda-details/361.html

Für die Richtigkeit der Angaben übernimmt die LOKI keine Gewähr.

Online

Veranstaltungen einfach
online eintragen unter:

www.loki.ch/veranstaltung-melden



Eintragungsschluss

Bitte beachten Sie den Eintragungsschluss
für Veranstaltungen in der **LOKI 6 | 2021**:

Freitag, 30. April 2021

Corona

Bitte beachten Sie allfällige Verbote
der Behörden in Bezug auf Personen-
ansammlungen, Veranstaltungen
usw. (Coronavirus).

Bahn aktuell



«Historischer»
Bündner Triebwagen



Der am 19. Februar 2021 von Pontresina nach Landquart überführte Triebwagen in der Vorbereitungshalle der Lackiererei. Hier wurden in einem ersten Schritt diverse Anbauteile demontiert.



Im Anschluss an die Schleifarbeiten wurden kleinere Beulen oder durch Anschleifen entstandene Unebenheiten mit einer Spachtelmasse (beige) egalisiert und nochmals überschleift, hier am 9. März 2021.

Ein wahres Bijou wurde Ende März 2021 aus der Lackiererei der RhB-Hauptwerkstätte in Landquart entlassen: der farblich in die 1970er-Jahre zurückversetzte Berninatriebwagen ABe 4/4^{II} 46. Rund vier Arbeitswochen nahmen die Arbeiten am zuletzt vor über 20 Jahren neu lackierten Fahrzeug in Anspruch – von der Rostsanierung über Schleifen, Spachteln, Grundieren, Lackieren bis hin zur Beschriftung.

Der 1964 gebaute und am 19. Januar 1965 dem Betrieb übergebene «Youngtimer» ist zwar als historisches Fahrzeug vorgesehen. Aktuell ist er als das einzige nicht zu einem Dienstfahrzeug umgebaute Exemplar noch der Abteilung Infrastruktur zugeteilt, wo er für verschiedenste Bahndienststeinsätze auf der Berninalinie benötigt wird. Trotzdem wurde seitens RhB entschieden, den Triebwagen jetzt schon äusserlich als Nostalgiefahrzeug aufzuarbeiten.

Da der Club 1889 schon vor einigen Jahren eine Spendensammlung für die Aufarbeitung des ABe 4/4^{II} 46 ins Leben gerufen hatte, kam es bei der Planung und Umsetzung des Neuanstrichs zu einer sehr engen Zusammenarbeit zwischen RhB und Club 1889. Christoph Benz



Den definitiven Anstrich erhielt der Triebwagen am 12. März 2021. Dazu wurde der Kasten am Morgen zuerst zweimal mit rotem Basislack und am Nachmittag zweimal mit Klarlack gespritzt.



Ein Bijou: Der farblich in die 1970er-Jahre zurückversetzte Berninatriebwagen ABe 4/4^{II} 46 der RhB unmittelbar nach Abschluss der letzten Arbeiten.



Foto: Florian Hübscher

Einsatzende der EW I bei den SBB

Offiziell fand am 1. April 2021 die letzte Fahrt eines EW I im SBB-Personenverkehr statt. Die Pendel wurden zuletzt noch als Zusatz-S-Bahn um Basel, als Militärextrazüge nach Bure und als Ersatzzüge zwischen Basel und Zürich eingesetzt. Ein Pendel bleibt voraussichtlich bis Sommer als eiserne Reserve.



Foto: Peter Pfeiffer

Engelberger Wagen am Brünigpass

Mittlerweile ein sehr seltenes Bild sind unverpendelte Personenzüge bei der Zentralbahn (ZB). Dadurch hob sich der Überführungszug mit Personenzügen der Engelberger Linie von Meiringen zurück nach Stansstad am 22. März 2021 deutlich vom bestehenden Betrieb ab.



Foto: Julian Ryt

Tramlieferung quer durch die Schweiz

Am 29. März 2021 wurde die neue Tramkomposition Be 6/8 1835 «Tango» für die Transports publics genevois (TPG) mit der M-Rail Re 456 111 nach Genf überführt, hier zwischen Twann und Ligerz auf dem kurzen Einspurabschnitt am Bielersee.

Negrellisteg

Ein erstes Projekt für eine Brücke über das Gleisfeld des Bahnhofs wurde 2011 präsentiert. Das Projekt wurde wegen den hohen Baukosten 2016 abgelehnt. Zwei Jahre später bewilligte der Gemeinderat das Projekt einer reinen Fussgängerbrücke. Die Brücke sollte je zur Hälfte von der Stadt Zürich und von den SBB finanziert werden.

Am 3. Oktober 2019 erfolgte der Baustart des 161 Meter langen Negrellistegs, der das gesamte Gleisfeld beim Zürcher Hauptbahnhof überspannt. Er schafft eine neue, attraktive Quartierverbindung der Kreise 4 und 5 und reicht vom Gustav-Gull-Platz beim Zentralstellwerk in der Europaallee zur Zollstrasse/Klingenstrasse. Die Eröffnung erfolgte indes am 26. März 2021.

Benannt wurde der Steg nach Alois von Negrelli, der von 1799 bis 1858 lebte. Er stammt aus dem Trentino, das zu seinen Lebzeiten ein Teil des österreichischen Kaiserreichs war. Mit Zürich verbindet man Alois von Negrelli vor allem als Mitglied der Projektleitung für die erste Schweizer Eisenbahn, die sogenannte Spanisch-Brötli-Bahn von Zürich nach Baden. Zudem war er Generalinspektor der österreichischen Staatsbahnen und Planer des Suezkanals.

Hans Roth

Mit dem Spiel der Blende gelingen ab dem Steg nun neue Motive, hier die TGV-Ausfahrt am 28. März 2021.



Foto: Jörg D. Lüthard

So präsentiert sich die neue Schienenüberquerung, dahinter das SBB-Zentralstellwerk.



Foto: Georg Trüb

Neuer Werbefliert bei der TPF



Foto: Peter Hürzeler

Neu wirbt der RABe 527 198 der TPF für die Groupe Grisoni, hier am 28. März 2021 als RegioExpress bei Romont.

Ersatzverkehr nach Schwarzenburg



Foto: Florian Hübscher

Wegen Bremsproblemen bei den RABe 515 MUTZ der BLS AG gibt es Ersatzverkehr auf der Berner Linie S6, hier bei Schwarzenburg am 20. März 2021.

Vanoli-Bauzug an der Bözbergroute



Foto: Stefan Gyga

Man trifft sie eher selten auf offener Strecke an: die privaten Bauzüge. Hier ein Bauzug der Vanoli AG am 8. März 2021 mit der Am 847 909 in Villnachern.

Reger Rollbockverkehr auf der MBC

Am 30. März 2021 zieht die Ge 4/4 22 der MBC drei leere Getreidesilowagen und fünf Ks-Flachwagen, beladen mit neun Schützenpanzern «M 113» der Schweizer Armee, von Bière-Casernes nach Morges. Die acht Normalspur-Güterwagen sind auf 22 Rollböcke verladen.



Foto: Georg Trüb

Illustrier Überföhrzug der SZU

Grosse Unterhaltsarbeiten an ihrem Rollmaterial lässt die SZU jeweils bei den SBB in der IW Altstetten erledigen. Am 23. März 2021 überführt der Tm 232 911 zwei revidierte Wagen vom Zürcher Vorbahnhof zurück nach Giesshübel, hier im Einschnitt bei Zürich Wiedikon.



Foto: Peter Pfeiffer

Neues Einsatzgebiet für ex RM-GTW

Mit der Abstellung der See-GTW der Turbo erhalten die ex RM-GTW ein neues Einsatzgebiet. Am 5. April 2021 wurden fünf GTW von Biel aus verschoben. Das Bild zeigt drei davon, die nach Rorschach überführt wurden, zwischen Lenzburg und Othmarsingen.



Foto: Pascal Kaufmann

Ein Speisewagen auf neuen Wegen

Am 29. März 2021 kam es zu einem skurrilen Transport von Bergün nach Schlieren. Das Reststück eines ehemaligen Speisewagens der Rhätischen Bahn (RhB) wurde vom Bahnmuseum Albula leihweise als Exponat ans WAGI-Museum nach Schlieren gegeben. Mit einem Abstecher in den Kan-

ton Solothurn gelangte der Wagen 2003 wieder zurück nach Graubünden.

1999 wurde der WR 3814 durch die RhB-Hauptwerkstätte aufwendig restauriert und dabei wieder in den Originalzustand von 1928 versetzt. Dieser Wagen wurde 2010 zur heutigen Piano-Bar hergerichtet. Der

andere Wagen, WR 3813, konnte aufgrund finanzieller Gründe nicht mehr gerettet werden. Mit einem Trennschnitt wurden die alte Küche sowie ein Teil des Speiseraums entfernt, notdürftig konserviert und im Schaudepot des Bahnmuseums Albula ausgestellt.

Hans Roth

Foto: Bahnmuseum Albula



Der Wagenrest des einstigen WR 3813 in Bergün auf einen Lastwagen verladen kurz vor seiner Fahrt zum WAGI-Museum in Schlieren.



Foto: Hans Roth

So präsentiert sich der notdürftig konservierte Wagenteil mit Küche lange Zeit im Schaudepot des Bahnmuseums Albula den Besuchern.

Abschied der Schmalspurlinie Bulle-Broc

Am Wochenende vom 27./28. März 2021 fanden auf der schmalspurigen Bahnstrecke Bulle-Broc Abschiedsfahrten statt. Die Regelzüge wurden dabei an diesen Tagen mit historischem Rollmaterial aus dem Bestand der GFM Historique geführt. Am Ostermontag fanden die letzten Fahrten auf der schmalspurigen Strecke statt, danach begann deren Umbau auf Normalspur.

Für die gut besuchten Abschiedsfahrten wurde mit den beiden historischen Triebwagen Ce 4/4 131 und BDe 4/4 141 sowie dem dazwischen eingereihten SBB-Brünigbahn-Plattformwagen C4 811 einen Pendelzug gebildet.

In Broc waren zudem vor der Schokoladenfabrik Cailler der äusserlich aufgefrischte Te 2/2 12 zusammen mit einem Gepäck-/

Postwagen und zwei Güterwagen mit Schokoladenwerbung, darunter der historische GFM K3 653, ausgestellt.

Hans Roth

Ein Video vom Abschiedswochenende finden sie unter:
<https://loki.ch/de/adieu-meterspur>



Fotos: Julian Ryf



Der äusserlich aufgefrischte, historische GFM-Traktor Te 2/2 12 stammt aus dem Jahr 1912.



Als wäre die Zeit in Broc mit dem

SOB-Entlastungszug

Seit vergangenem Fahrplanwechsel wird die S6 der S-Bahn St. Gallen (Rapperswil-Schwanden, GL) offiziell durch die Südostbahn (SOB) betrieben. Diese setzt dafür ihre FLIRT 1/2 oder 3 ein. Der Zug 16.33 Uhr ab Rapperswil ist stets gut ausgelastet, konnte eine Zeit lang jedoch wegen Fahrzeugman-

gels nur mit einer einzelnen FLIRT-Einheit geführt werden. Um in der aktuellen Lage für die Fahrgäste trotzdem genügend Platz zu bieten, griff die SOB bis 1. April 2021 auf einen ihrer «Süd-NPZ», bestehend aus RBDe 561, B-Revivo und Abt, zurück. Dieser fuhr, da er nicht mit einem FLIRT kom-

patibel ist, circa sieben Minuten nach der regulären Abfahrtszeit der S6 als Entlastungszug von Rapperswil bis Uznach. Die Komposition wurde eigens für diese Leistung leer von Samstagnern nach Rapperswil und danach von Uznach zurück nach Samstagnern überführt.

Thomas Hollenstein



Der NPZ mit dem RBDe 561 081 als Überföhrzug nach Samstagnern beim Kreuzungshalt in Bollingen (SG).

Foto: Thomas Hollenstein



historischen Ce 4/4 131 stehen geblieben.



Der ABe 4/12 106 am 20. März 2021 bei Broc mit dem neuen Damm im Hintergrund.

Foto: Florian Höltscher



Foto: Daniele Gilardi

Generationswechsel im Tessin

Der Generationenwechsel bei den Fahrzeugen der Ferrovia Lugano–Ponte Tresa (FLP) macht sich nun bemerkbar. Inzwischen wurde der erste Triebzug angeliefert, hier der Be 6/8 51 «Malcantone», am 18. März 2021 abgestellt vor dem Depot in Agno.



Fotos: Peter Pfeiffer

SBB-Messzug bis an die Grenze

Der XTmass 99 85 91 60 001, das Diagnosefahrzeug der SBB, fuhr am 8. März 2021 beim Zoll von Boncourb bis an die territoriale französische Grenze, d. h. bis zum Einfahrtsignal des Bahnhofs Delle. Die Fahrt erfolgte dabei als Rangierfahrt.



(K)ein Schlafwagenzug der RAAlpin

Für den Wechsel der Grauguss- durch Sinterbremsklötze, erfolgte durch WRS am 23. März 2021 die Überfuhr der fünf RAAlpin-Begleitwagen WLAbmz von Freiburg i. B. nach Zürich in den RBL. Hier die Rücküberfuhr von vier Wagen am 26. März 2021.

Spannende Züge dank Stellwerkersatz



Foto: Julian Ryt

Am Wochenende vom 20./21. März 2021 wurde in Lausanne das Stellwerk ersetzt. Aus diesem Grund war im Bahnhof nur ein Gleis in Betrieb. Für den Durchlauf Genf Flughafen–Brig wurden verstärkte Kompositionen eingesetzt: doppelte Pendelzüge vom IR15 und verstärkte Walliser EW IV-Pendel.

Das besondere Bild zum Schluss



Foto: Thibert Keller

Eine der zahlreichen Instruktionsfahrten mit historischen Triebfahrzeugen bei der RhB: die Ge 6/6 414 am 1. April 2021 mit dem Güterzug 5732 bei Trin.

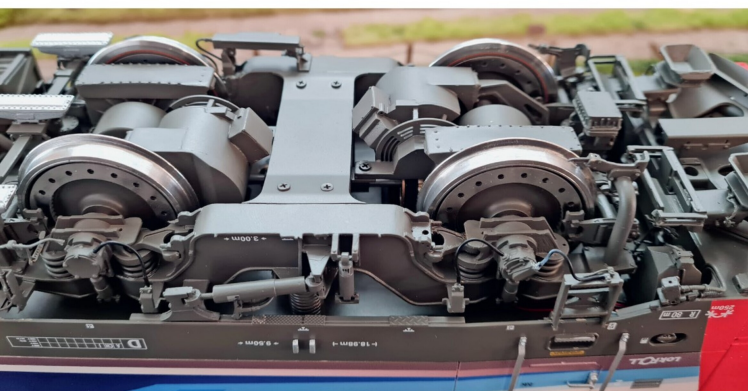


Foto: Andreas Cadosch

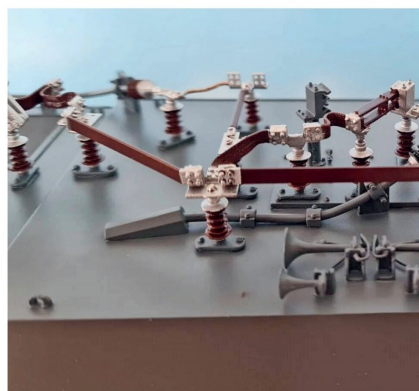
Vorbild & Modell | Der Vectron als Modell für die Spuren 0 und 1

Ein, zwei Nummern grösser

Im Rahmen unserer Serie über den Vectron hat sich LOKI-Autor Andreas Cadosch des Modells von Kiss Modellbahnen Schweiz in Spur 0 und desjenigen von Fine Models (Kiss Modellbahnen Deutschland) in der Spurweite 1 angenommen. Als Berater bei beiden Modellen gibt er uns zudem einen spannenden Einblick in deren Entstehungsgeschichte.



Viel Wert legte Fine Models auf die Gestaltung der im Normalbetrieb nicht sichtbaren Bereiche.



Aufgeräumt und fein detailliert präsentiert sich der

Von Andreas Cadosch (Text)

Für die Grossen Spuren 0 und die Königsspur 1 sind die Kleinserienhersteller Kiss Modellbahnen Schweiz und Kiss Modellbahnen Deutschland, der nach der Insolvenz Anfang 2020 unter der Regie von Fine Models agiert, verantwortlich. Nach dem beachtlichen Erfolg der BR 185.2 in der Spur 1 kündigte im Jahre 2019 die Firma Kiss Modellbahnen mit Sitz in Viernheim den Vectron als Kleinserienmodell für die Königsspur im Massstab 1:32 an. Das Projekt wurde dann von Fine

Models, welche die Rechte an der Firma Kiss Modellbahnen Deutschland erworben hat, übernommen. Und die neue Firma Kiss Modellbahnen Schweiz kündigte anlässlich der virtuellen Nürnberger Spielwarenmesse im Februar 2021 den Vectron als Messingmodell in der Spur 0 an.

Zurück auf Feld 1

Beim Spur-1-Vectron zeigte sich während der Konstruktionsphase, dass der gewählte Zulieferer die an das Modell gestellten An-

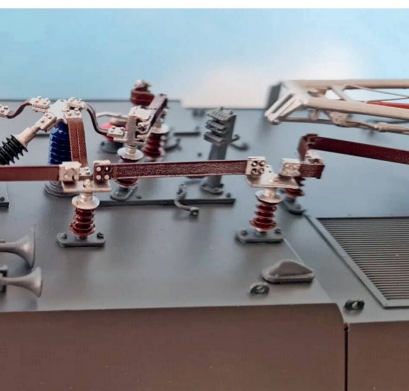
forderungen in puncto Material und Ausführung nicht erfüllen konnte. Für eine Edelschmiede wie Fine Models war es schlicht nicht genügend, ein Handarbeitsmodell für die Oberliga mit Bauteilen aus Kunststoff und Zinkdruckguss anzubieten. So entschloss man sich kurz vor dem Start der Serienproduktion, das Projekt zu stoppen und einem anderen Produzenten zu übertragen, welcher grosse Erfahrungen im qualitativ hochstehenden Messingbau hatte. Dieser Entscheidung, den Hersteller so



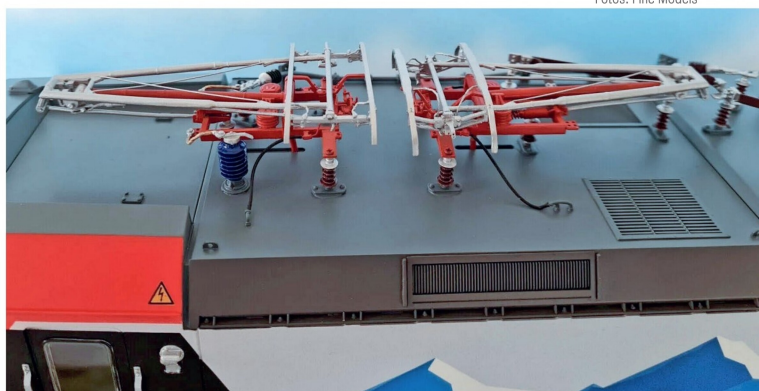
Foto: Andreas Cadosch

Das Handmuster des Vectron macht auf dem Fototisch unseres Autors Andreas Cadosch eine gute Figur und lässt auf weitere Modelle hoffen.

Fotos: Fine Models



Dachgarten der eleganten Güterzugslokomotive.



Wie beim Vorbild wurden beim Modell die verschiedenen Pantografenvarianten umgesetzt.



Besonders hübsch geraten sind auch die durchbrochenen Firmenlogos in der Pufferbohle.

kurz vor Produktionsstart zu wechseln und nochmals bei null zu beginnen, war sehr risikobehaftet, da die Möglichkeit bestand, dass die ursprüngliche Konstruktion von Kiss Modellbahnen vom ehemaligen asiatischen Produzenten an einen Mitbewerber verkauft werden könnte, der das Modell dann seinerseits ebenfalls auf den Markt werfen würde. Eine Situation, die weder für die Kunden noch für den neuen Besitzer von Kiss Modellbahnen Deutschland einen Vorteil bringen würde.

Ungeachtet dessen entschied sich Fine Models für diesen Weg und startete die Neukonstruktion als komplette Metallkonstruktion aus Messing und Stahl. Die Modellumsetzung wurde anhand von original Plänen von Siemens und Hunderten von Detailfotos realisiert. Fast in Rekordzeit konnte die 3-D-Konstruktion der zwölf verschiedenen Modellvarianten vom neuen Produzenten realisiert und anschliessend vom Fine-Models-Team geprüft werden. Der Vorgang, der normalerweise mehrere Wochen in Anspruch nimmt, konnte auch dank dem grossen Know-how der Spezialisten innert kürzester Zeit durchgeführt wer-

den. Fast nahtlos konnte dadurch mit dem Bau des Mustermodells begonnen werden. Bereits im Herbst präsentierte Fine Models das Handmuster des «königlichen» Vectron in Spur 1 in der Version eines SBB Cargo International Alpenpiercer.

Es hat sich gelohnt

Die Qualität und der Detaillierungsgrad des Modelles erfüllen alle Erwartungen. Grosse Beachtung wurde vor allem den Drehgestellen, dem Chassis und den Unterbauten geschenkt. Diese waren sehr aufwendig, da eine grosse Anzahl an Elektro- und Druckluftleitungen, Kabeln und Apparaten zu realisieren war. Die Drehgestelle weisen markante Sandvorrichtungen mit den dazugehörigen Leitungen auf, und auch die Bremsanlage mit den gut sichtbaren aussen liegenden Scheibenbremsen wurde perfekt umgesetzt. Die damals noch von Kiss angekündigten Modellvarianten unterscheiden sich in vielen Bereichen zum Teil erheblich voneinander. Diverse Diagnosestecker mit den dazugehörigen Leitungen und die Trafoölrohre mit Pumpe wurden minutiös gestaltet. Diese Detailverliebt-

heit zieht sich bis zu den Dachaufbauten hin, denn die verschiedenen Stromsysteme der Varianten erfordern unterschiedliche Stromabnehmer, Hochspannungsleitungen, Isolatoren oder voneinander abweichende Stellungen der Hochspannungstrenner und Stromschienenanordnungen.

Der Führerstand ist vom Führertisch bis zur Rückwand aufwendig modelliert. Sogar die Sonnenschutzrollen wurden nicht vergessen, und es stellt sich nur noch die Frage: Wann werden auch noch diese elektrisch angetrieben werden?

Für die Lackierung und Beschriftung mussten neben den markanten Alpenlandschaft in verschiedenen Blautönen noch über 100 weitere Anschriften wie Bremsgewichte, Heizspannungen, Anhebezeichen, Trafoanschlussschemata oder Hinweissymbole realisiert werden. Grosse Liebe zum Detail beweisen die durchbrochenen Markenschriftzüge Vectron und Siemens links und rechts an der Pufferbohle.

Der Vectron in Spur 1 ist das erste Modell von Kiss by Fine Models, das serienmässig mit Motoren von Maxon angetrieben wird. Der Antrieb erfolgt auf alle Achsen. Jedes Drehgestell wird von einem eigenen, über dem Drehgestell im Maschinenraum liegenden, drehmomentstarken 24-V-Maxon-Motor mit einer Nenndrehzahl von 6000 U/min angetrieben. Das Motorwellenritzel treibt über einen langlebigen Zahnriemen das Kardanwellenritzel und via Kardanwelle und Achslagergetriebe die einzelnen Achsen an. Die Getriebeübersetzung ist so gewählt, dass eine realistische Geschwindigkeit mit hoher Zugkraft erreicht wird, aber nicht die massstäbliche Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Die könnte für einen zugelassenen Mindestradius von 1020 mm fatal werden. Der Antrieb zeichnet sich durch eine sehr hohe Laufruhe und feinste Langsamfahreigenschaften aus. Dank der perfekten Abstimmung des ESU-LS5XL-Decoders ist die Geräuschkulisse der Maxon-«brushless»-Motoren überraschend unauffällig.

Der Kiss-Vectron verfügt über eine grosse Anzahl an Features. Jeder Stromabnehmer ist separat über einen langsam laufenden Servomotor ansteuerbar. Die Dienstbeleuchtung kann länderspezifisch angesteuert werden, und die LED-Lampen verfügen über eine Fernlichtfunktion. Eine dezente Führerstandsbeleuchtung rundet das Beleuchtungsbouquet ab. Da die meisten Vectron-



Vielseitige Lichtfunktionen dank LED-Lampen.


Varianten beim Vorbild im Güterverkehr im Einsatz stehen, wären Bahnhofsansagen weniger wichtig. Die im Decoder implementierte Zugsansage passt zur Version des CD Vectron 193 293, der mit einem EC von Prag nach Berlin unterwegs ist.

Fine Models definiert mit dem Vectron in Spur 1 das Prädikat «size matters» – die Grösse ist wichtig – auf eindrückliche Art und Weise neu. Die schwierige Kopfform des Lokkastens wurde perfekt vom Vorbild ins Modell umgesetzt und prägt damit das Gesamtbild des Modells massgeblich. Durch die Verwendung von Maxon-Motoren wurde der Antrieb gegenüber früher ausgelieferten Modellen merklich verbessert. Für ein Fahrzeug in Umrüchertechnik ist stufenloses Anfahren Pflicht, und gerade in der Spur 1 müssen in der Regel lange und schwere Züge auf nicht unerheblichen Steigungen angefahren und beschleunigt werden können. Die neuen Motoren erfüllen diese Anforderungen mit Bestnote.

Das Modell soll bereits in der ersten Jahreshälfte 2021 lieferbar sein. Dieses Ziel ist realistisch: Der infolge der Verlagerung der Produktion entstandene Rückstand konnte fast vollständig aufgeholt werden, und die

Serienproduktion ist bereits weit fortgeschritten. Die ehemalige Konstruktion von Kiss wurde wie erwartet von einem weiteren Anbieter von Spur-1-Modellen übernommen und angeboten. Diese Modelle können aber mit dem Fine-Models-Vectron kaum verglichen werden, da bei ihnen viele Teile nur aus Zinkdruckguss oder Kunststoff gefertigt sind. Fine Models setzt vollständig auf Messing und Stahl. Konkurrenz belebt bekanntlich das Geschäft, ob eine Doppelproduktion in dieser Sparte wirklich sinnvoll ist, ist fraglich.

Eine Nummer kleiner

Last, but not least hat Kiss Modellbahnen Schweiz im neu erschienenen Gesamtkatalog 2021 den Vectron in elf Versionen angekündigt, darunter sieben Schweizer Varianten für die Spur 0 im Massstab 1:45. Wenn man Kiss kennt, weiss man, dass das Modell für die Spur 0 dem grossen Bruder in der Spur 1 in nichts nachstehen wird. Auch die Spur-0-Varianten werden mit dem neuen Hochleistungsantrieb von Maxon und vier separat steuerbaren Stromabnehmern angeboten. Der Liefertermin ist für das Jahr 2023 vorgesehen. 

Die vier Achsen werden einzeln von zwei leistungsstarken Maxon-Motoren angetrieben.



Fotos: Fine Models



Technik | Motorisierung eines Rietze-VW T5 für das Faller-Car-System

Und plötzlich fährt der Transporter

Faller führte im Jahr 2017 Umbaukits für sein Car System ein. Angeboten wird ein fixfertiges Chassis mit Akku, Motor, Lenkachse, Schalter, Ladebuchse und Reed-Kontakt.

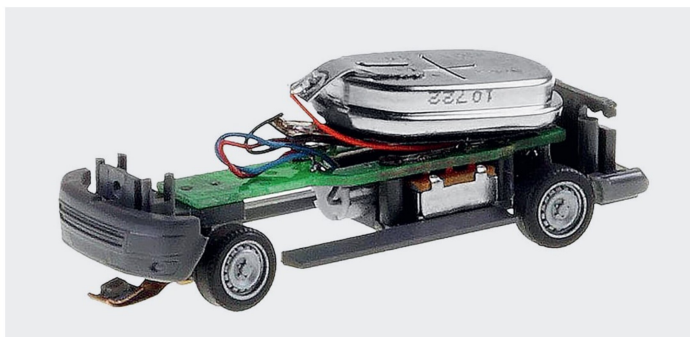
Die Idee: ein bereits vorhandenes Standmodell mit wenigen Handgriffen Car-System-fähig zu machen. LOKI-Autor Marc von Weissenfluh zeigt uns, wie es funktioniert.

Von Marc von Weissenfluh (Text/Fotos)

Die Standmodelle, die gerne auf der Strasse verkehren würden, stauen sich in meiner Vitrine immer mehr. So auch ein Volkswagen-Transporter T5 der Kantonspolizei Bern. Das Car-System-Chassis (Art.-Nr. 161472) von Faller ist allerdings für Wiking-Modelle konzipiert. Mein Modell ist aber von der Firma Rietze. Ob das trotzdem passt?

Modell vorbereiten

Das Standmodell lässt sich einfach auseinandernehmen. Wie von Rietze gewohnt, müssen zuerst die Frontlichter und der Kühlergrill entfernt werden. Danach lässt sich das Chassis abnehmen (hinten bei



Mit diesem Tauschchassis haucht Faller dem Volkswagen-Transporter T5 Leben ein.



Das Ausgangsmodell: der Rietze 53411 der Berner Kantonspolizei.



Gut zu erkennen ist nun die Elektronik, die noch versteckt wird.

dem Nummernschild ist eine Rastnase. An der Karosserie möchte ich nicht viel herumbasteln und sie möglichst so belassen, wie sie ist. Weiter möchte ich versuchen, Fahrer und Beifahrersitze im fahrenden Modell wieder einzubauen. Daher baue ich auch noch die Inneneinrichtung aus.

Hochzeit!

Die Karosserie wird auf das Chassis gesteckt. Leider passt es nicht ganz. An der Front des Chassis müssen die Noppen abgetrennt werden. Die erneute Passprobe war erfolgreich. Eine kurze Testfahrt zeigt, dass die Karosserie im Bereich der Radkästen nicht bearbeitet werden muss. Die Lenkung schlägt aus, ohne die Karosserie dabei zu berühren.

Feintuning

Der Akku lässt noch Platz für Fahrer- und Beifahrersitz. Diese beiden werden von der restlichen Inneneinrichtung getrennt. Auf der Unterseite muss noch Platz geschaffen




Die rot schraffierten Nasen müssen herausgetrennt werden, damit alles zusammenpasst.



Für den Einbau des Akkus muss das Innenleben des Transporters leicht bearbeitet werden.

werden, damit die Sitze über die Lenkachsenhalterung passen. Damit der Akku nicht so offensichtlich erkannt wird, wurden die hinteren Scheiben mit einer Folie getönt. Dies kommt auch dem Original näher. Auf der Rückseite muss die vom Standmodell abgetrennte Rastnase im Bereich des Nummernschildes eingeklebt werden.

Fazit

Es passt also auch ein Gehäuse eines anderen Herstellers auf das Faller-Chassis, das mit wenigen Handgriffen angepasst werden kann. Die Karosserie bleibt unberührt. Sogar Fahrer- und Beifahrersitz finden Platz und tarnen mit den getönten Scheiben den Akku. 



Mit getönten Scheiben ist das Polizeiauto nun einsatzbereit.



Bau | Der Bau und die Modifikation eines Bausatzes von Cités Miniatures

Ein Juwel entsteht

Der französische Hersteller Cités Miniatures bietet Bausätze mit französischen Gebäuden an, die auch in der Westschweiz anzutreffen sind. Die äusserst gut verarbeiteten Sets haben Antoine Pruvost dazu verleitet, einen Reliefhintergrund und ein freistehendes Werkstattgebäude zu bauen und entsprechend zu verfeinern.

Von Antoine Pruvost (Text/Fotos) und Hans Roth (Übersetzung aus dem Englischen)

Diese kleine Werkstatt, die in der Westschweiz in vielen Varianten zu finden ist, findet ihren Platz auf jeder Anlage, solange es einen freien Platz gibt. Erhöht auf einer Güterrampe kann sie als Spedition dienen. Entlang der Strecke dient sie auch als landschaftlicher Hintergrund. Je nach gewünschter Zeitspanne kann das Gebäude ein neues oder verfallenes Aussehen erhalten oder sogar mit kriechenden und invasiven Gräsern bewachsen werden, die ihm zusätzlich ein anderes Aussehen verleihen. Die Vielfalt ist gross.

Die Firma Cités Miniatures, die von Philippe Coquet geleitet wird, bietet unter der Artikelnummer BF 002F einen Bausatz an, den wir im Detail entdecken werden. Er besteht aus sehr fein lasergeschnittenen MDF-Elementen. Um es gleich vorweg zu sagen:

Die Bausätze von Cités Miniatures sind von sehr guter Qualität. Die Feinheit der Gravur der Ziegel oder Steine, die sehr klaren Schnitte und Anpassungen, die Verwendung von Kleber für die Türrahmen und die Möglichkeiten von Änderungen und Verbesserungen werden Modellbauer begünstigen. Das Problem ist, dass der Zusammenbau nicht immer einfach ist und eine Reihe von Anfängern von Modellgebäudebauern abschrecken könnte, die noch nicht das nötige Rüstzeug mitbringen. Das liegt vor allem an einem nicht eindeutigen Hinweis zur Reihenfolge des Zusammenbaus der verschiedenen Elemente. Trotzdem werden wir sehen, wie man diesen Umstand auf einfache Weise beheben und gleichzeitig die Gelegenheit nutzen kann, den ganzen Bausatz optisch zu verschönern.

Materialliste

- Farbe Prinz Auguste: Mittelfleisch 860, Ockergelb 913, Weiss 951, Schwarz 057, Elfenbein 918
- Farbe Humbrol: Zementgrau 28, Braun 119
- Farbe Decapod: Grünspan 8224
- Synthetischer Schaumstoff
- Pinsel und Bürsten guter Qualität
- Weissleim
- Neopren-Kontaktkleber
- Feine Zange
- Skalpell «X-acto» mit neuer Klinge

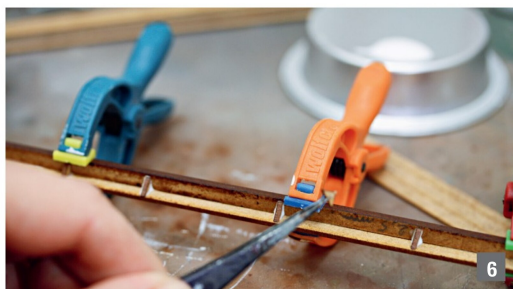
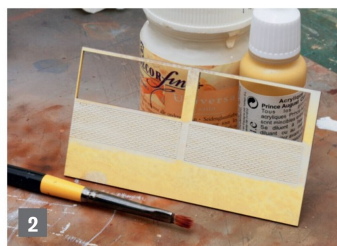
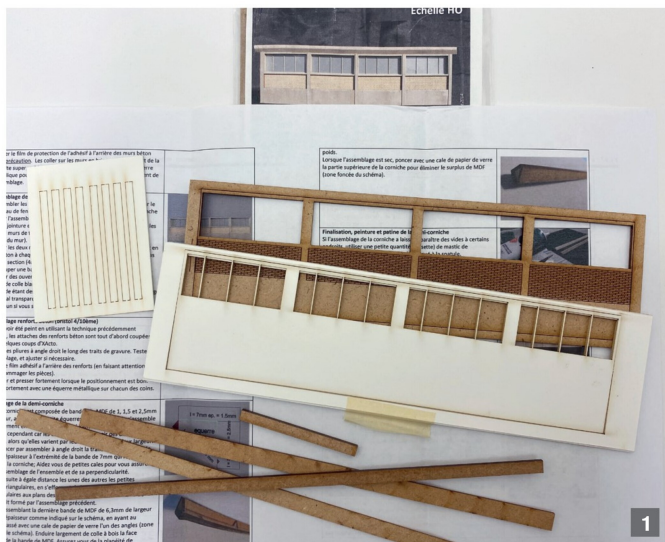
Bilder 1 und 2: Beim Bausatz ist kein Schleifen oder Anpassen der Teile notwendig. Wie bereits erwähnt, der Zuschnitt der Elemente ist von höchster Qualität und erfordert keinerlei Nacharbeiten. Der Bausatz besteht aus sich überlappenden Teilen, die ein Relief aus Ziegeln und Betonbalken bilden. Vor dem Zusammenbau und der Einfachheit halber müssen die Ziegelsteine bemalt werden. Ich wählte eine Mischung aus Elfenbein- und Ockerfarben im Verhältnis 9:10 und 1:10, die mit einem weichen Borstenpinsel aufgetragen wurde.

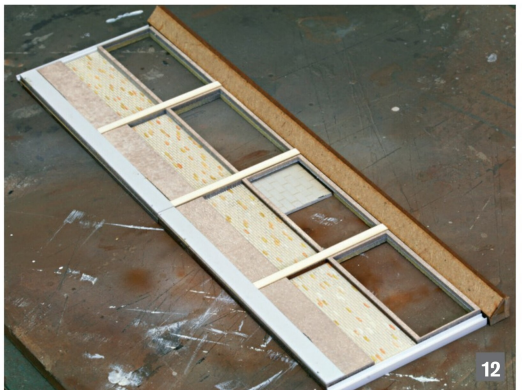
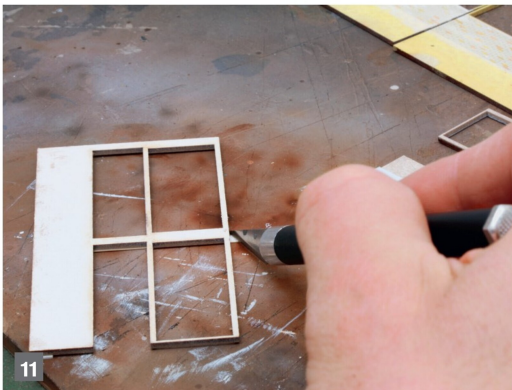
Bild 3: Einige Ziegelsteine werden nun in Elfenbein-, Ocker-, mittleren Fleischttönen der Marke Prince Auguste mit einem feinen Pinsel 0/5 eingefärbt. Dieser Schritt ist wichtig, um Kontrast in das Gebäude zu bringen. Diejenigen, die rote Ziegel in der Hintergrundfarbe bevorzugen, werden für diesen Schritt auf die Farben Braun, Rot, Ocker, Siena gebrannt zurückgreifen. Die ersten beiden Backsteinelemente lassen wir dann beiseite.

Bilder 4 bis 6: Der einzige Schritt, der eine Schwierigkeit darstellt, ist die Montage des Gesimses. Nehmen Sie sich Zeit, die verschiedenen Breiten der Elemente zu identifizieren, und tragen Sie anschliessend wie

auf Bild 4 eine Linie Weissleim mit einem Pinsel auf den Rand des 2,5-mm-Abschnitts auf. Kleben Sie es bündig mit dem 1,5 mm breiten Stück. Verwenden Sie dabei eine Zange, um die Baugruppe sicher zu halten.

Fahren Sie mit dem Verkleben zusammen mit den Klammern und dem Weissleim fort, und schliessen Sie das Gesims mit dem 6,3 mm breiten Teilstück ab. Ich habe das Gesims in der Länge um 9 mm gekürzt,





um am Ende eine bessere Darstellung zu erhalten. Nachdem das Gesims fertig ist, wenden wir uns wieder der Fassade zu.

Bilder 7 bis 9: Ich habe aus 0,75 mm dickem Polystyrol (nicht im Bausatz enthalten) zwei Streifen von 5×88 mm und 5×91 mm Länge ausgeschnitten, um dem Sockel des Gebäudes eine bessere Kontur zu geben. Als Tipp: Polystyrol anschneiden und anschliessend abbrechen. So erhalten Sie einen sauberen und präzisen Schnitt. Ich schleife die Streifen mit feinem Schleifpapier ab, um das glänzende Aussehen des Plastiks zu beseitigen. Dies ermöglicht eine bessere Verklebung und später eine bessere Haftung der Farbe.

Bild 10: Die beiden Streifen werden mit Neopren-Kontaktkleber am Sockel befestigt. Streichen Sie sie mit einer dünnen Schicht Kleber ein, ebenso wie die 5 mm auf der Unterseite der Fassadensockel, und verteilen Sie ihn gut und gleichmässig. Lassen Sie alles ca. 15 Minuten trocknen, und fügen Sie erst danach die beiden zuvor geklebten Teile durch festes Anziehen aneinander. Aber Vorsicht: Die Neopren-Verklebung ist endgültig. Ein Nachjustieren ist nicht möglich, ohne dass die Gefahr besteht, dass das MDF-Material ausreisst.

Bild 11: Auf das gleiche Teil habe ich die Reliefs der Betonträger geklebt. Diese werden in Form von Klebepappe geliefert, was gut zu verstehen ist. Wie in der Anleitung angegeben, kleben Sie sie einfach an die gewünschte Stelle, indem Sie die Schutzfolie entfernen. Für die millimetergenaue Justierung ist ein leichter Ausschnitt notwendig. Dann führe ich eine Trockenmontage des Gebäudes durch.



13

Bilder 12 und 13: Die Montage lässt das Endergebnis erahnen. Nun war es interessant, weitere Details hinzuzufügen, z.B. die Eckträger an den Enden des Gebäudes, die mit Evergreen (Art.-Nr. 283) hergestellt wurden. Auch entschied ich mich, eine Fensteröffnung mit Betonblöcken (Art.-Nr. 5924) von Decapod zu verschliessen.

14 und 15: Ich fahre mit dem Anstrich der Fensterrahmen fort. Auch hier ist kein Entgraten notwendig. Wer möchte, kann mit Evergreen-Streifen dem Türrahmen eine zusätzliche Form verleihen.

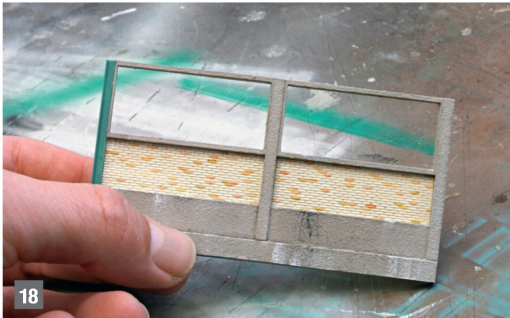
Der Farbton für die Bemalung der Zargen ist Grünspan von Decapod und ist eine Acrylfarbe auf Lösungsmittelbasis.



14



15



Für mehr Geschwindigkeit und Finesse wird die Verwendung einer Airbrush bevorzugt. Sie können auch eine Sprühfärbung Ihrer Wahl verwenden. Die im vorherigen Schritt ausgeschnittenen Eckträger wurden im gleichen Farbton bemalt.

Bilder 16 und 17: Nun geht es an die Nachbildung von Beton. Um an den betroffenen Stellen einen körnigen Beton zu simulieren, verwende ich die im Verhältnis 2:3 und 1:3 gemischten Humbrol-Farben 28 und 119. Mit einem harten Pinsel Nr. 4 bedecke ich die betroffenen Flächen, indem ich die Farbe nicht verteile, sondern mit dem Pinsel in kleinen Bereichen abklopfe, um eine Körnung zu erzeugen. Ich gehe mehrmals über die behandelten Flächen, bis die Farbe fast trocken ist. Für eine gute

Körnung und eine homogene Farbe trage ich eine zweite Schicht mit der gleichen Methode auf.

Nach dem vollständigen Trocknen wird ein schwarzes, mattes Acryl-Wash auf sämtliche Betonflächen aufgetragen. Dieses Wash dient nur dazu, die Vertiefungen im Beton besser hervorzuheben, die Oberfläche soll also nicht schmutzig schwarz werden. Nach dem Trocknen kann der Beton aus weißer und hellgrauer Acrylfarbe mit einem Trockenpinsel Nr. 2 auf den Untergeschossen der Lagerhalle vervollständigt werden. Nicht vergessen wollen wir das Gesims, das die gleiche Betonbehandlung erhält.

Bilder 18 bis 20: Erst wenn wirklich sämtliche Bauteile vollständig durchgetrock-

net sind, stecke ich die Elemente mit Weissleim zusammen, wobei ich sie stets mit einer Zange fest zusammenhalte.

Bild 21: Nach der Fertigstellung, aber noch nicht mit dem Netz verbunden, wird die Werkstatt entlang der Gleise einer Strecke oder am Ende eines Industriebahnhofs aufgestellt. Zweifelloso passt das Gebäude bestens in seine neue Umgebung.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Montage dieser Werkstatt mit bescheidenen Abmessungen keine größeren Schwierigkeiten bereitet. Die Kennzeichnung und Beschriftung der Teile beim Öffnen des Kartons wird die Umsetzung erleichtern. Jeder Modellbauer mit einem Minimum an



Werkzeug und Geduld wird dabei sehr gut zurecht kommen. Die Bemalung bietet Freiheit bei der Wahl der Farben, je nach der Region, die Sie inspiriert.

Optional können Sie mehrere Referenzen aneinanderreihen und so einen Produktionskomplex bilden.

Eine Fotorecherche wird es auch ermöglichen, das ganze Gebäude einem Vorbild anzupassen. Schliesslich wird das Hinzufügen von Details wie elektrische Leitungen entlang der Fassade, Wandleuchten usw. das Gesamtbild verbessern.


Ein frei stehendes Werkstattgebäude

Von der gleichen Firma und mit den gleichen Anforderungen an Zuschnitt und Montage eignet sich diese Lagerhalle mit respektablen Abmessungen gut für Spur H0

oder sogar H0m. Puristen können, wenn sie wollen, den Innenraum dank den grosszügigen Fensteröffnungen einrichten. Auch hier gilt: Ein paar Details wie dieser Lüftungskanal mit seinem Schutzgitter oder die Sturzverstärkungen aus Evergreen (Art.-Nr. 104) werten den Grundbausatz zusätzlich auf. Ein Blickfang auf den ersten Blick sind die auffallend dünnen Grandt-Line-Mikrobolzen (Art.-Nr. 5113). Die Bemalung der metallischen Elemente stellt in unserem Fall die Korrosion der Oberflächen dar. Ich verwende dabei Humbrol 98 und trage dann während des Trocknens, wenn die Farbe noch klebt, schwärzliche Rostpigmente auf alle lackierten Flächen auf. Es ist jedoch möglich, die Stürze in der gleichen Farbe wie die Rahmen zu streichen. Das gewölbte Dach wird aus dem Karton

mit schwarzem Canson-Papier ganz einfach nach der Anleitung geformt. Um ihm ein natürlicheres Aussehen zu verleihen, trage ich mit der Airbrush mehrere Durchgänge eines leicht überverdünnten Acryl-Weisschleiers auf, bis er ins Graue tendiert.

Wir werden feststellen, dass die verschiedenen Farbtöne des Betons von hellgrau bis dunkelgrau wahllos und ohne besonderen Grund reichen. Ebenso können Flechtenmoose mit orangebraunen Farbtönen mit Farben, die in kleinen, aufeinanderfolgenden Schritten auf Kunstschaum aufgetragen werden, reproduziert werden, ohne es zu sehr zu übertreiben.

Das Zufügen weiterer Elemente wie Fallrohren, grossen Metallöffnungen oder Fasadenelektrobleuchtung hilft, die Strenge des Ausgangsmodells zu reduzieren. 



Bau | Diorama mit Stahlbrücke über die Cavagliasco-Schlucht im Massstab 1:87

Eine Notbrücke im Puschlav

Der alte Steinbogenviadukt Cavagliasco II auf der südlichen Berninastrecke wurde 2002 durch eine Notbrücke ersetzt. Die Stahlbrücke hat sich bewährt, und so rollen auch heute noch RhB-Züge über sie. Karl-Ernst Klee hat das Konstrukt samt Tunnel und Lehnenviadukt im Massstab 1:87 in einem Diorama umgesetzt.

Von Karl-Ernst Klee (Text/Fotos)

An der Südrampe der Berninastrecke mit einer Steigung von bis zu 70 Promille liegt im unteren Bereich ganz in der Nähe des Ortes San Carlo die Cavagliasco-Schlucht. In dieser als bahntechnisch schwierig bekannten geologischen Zone befand sich bis 2002 eine Steinbogen-

brücke aus dem Jahr 1909, das Viadukt Cavagliasco II. Diese Brücke, die eine Länge von 35 Metern hatte, wurde bis zu ihrem Abbruch 30 Jahre lang überwacht. Denn immer wieder gab es aufgrund von Bergbewegungen Risse im Mauerwerk. Der oberhalb gelegene Steinviadukt Cavagliasco I

wurde schon im Jahre 1989 ersetzt, da er auch einzustürzen drohte.

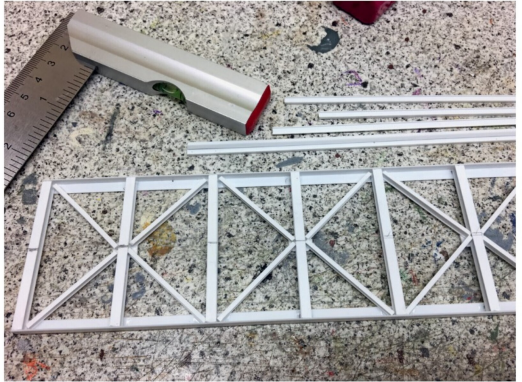
Am 15. Juli 2002 wurde schliesslich aus Sicherheitsgründen der Bahnbetrieb eingestellt. Bereits zuvor hatte man die Idee, Cavagliasco II durch eine Militärnotbrücke zu ersetzen. Die Brücke des Modells 1936, die



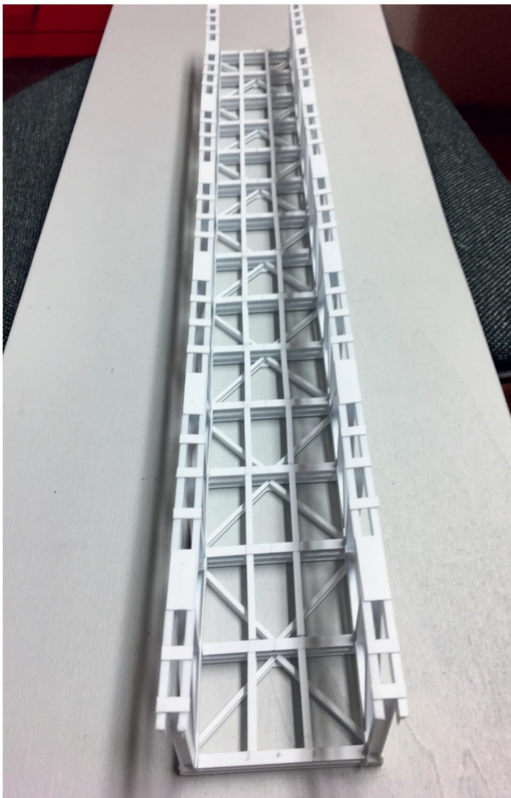
Gesamtaufnahme mit der Notbrücke über die Cavagliasco-Schlucht.



Die 14 Felder (Gefache) der Brücke bestehen aus Evergreen-Profilen. Sie werden genau im rechten Winkel ausgerichtet und verklebt.



Es erfolgt der weitere Aufbau der Fachwerkbrücke mit den Querstreben und den Winkelprofilen, ebenfalls Evergreen-Produkte.



Die Brücke ist 480 mm lang, 60 mm breit und 58 mm hoch. Sie ist durch die Verstrebungen ausreichend stabil und belastbar.



Die fertiggestellte Brücke vor dem Lackieren mit Revell Nr. 53, Dunkelgrau.



Die beiden Tunnelportale wurden aus Gips gegossen. Das Mauerwerk wird vor dem endgültigen Austrocknen mit einem Stichel eingeritzt.

ein Gewicht von 130 Tonnen und eine Spannweite von 42 Metern hat, wurde in Einzelteilen an den Aufbauort gebracht. Der Bahn- wurde durch Busverkehr ersetzt. Am 17. Juli 2002 begann man mit der Demontage der Gleise und der Fahrleitung. Während der Montage der Notbrücke wurde rund um die Uhr gearbeitet. Es mussten 15 000 Schrauben, die alleine ein Gewicht von 10 Tonnen haben, eingesetzt und angezogen werden. Am 7. August wurde die Stahlbrücke auf die neu errichteten Betonfundamente abgesenkt und die darunter befindliche desolante Steinbrücke gesprengt. Zwei Tage später wurde der Bahnbetrieb Richtung Tirano wieder aufgenommen.

Die Notbrücke sollte irgendwann durch eine Neukonstruktion ersetzt werden. Da sie sich aber bewährt hatte, wurde sie 2017 instand gesetzt und für die nächsten Jahrzehnte tüchtig gemacht. Die genaue Masse der alten Steinbrücke mit dem 20 Meter langen Tunnel und den Richtung Tirano befindlichen zwei Steinbögen des Lehnenviaduktes, die beide eine Länge von je 10 Metern haben, findet man unter www.berninabahn.ch (Alp Grüm – Poschiavo, Abschnitt Cavagliasco-Schlucht) – es sind die alten Planzeichnungen, die vor dem Bau angefertigt wurden.

Das Modell

Da ich die Brücke selbst noch nicht besuchen konnte, musste ich mir sämtliche Angaben und Ansichten aus dem Internet zusammensuchen. Dort fand ich eine Seite, auf der die Konstruktion der Behelfsbrücke mit den genauen Massen verzeichnet ist. Die Brücke besteht aus 14 einzelnen Gefachen. Die Masse der Brücke konnte ich so auf den Massstab 1:87 umrechnen.

Die Brücke entstand aus Evergreen-Kunststoffprofilen. Zunächst fertigte ich eine Grundrisskizze an. Die massstabs-gerechte Höhe beträgt 58 mm, die Breite 60 mm und die Länge 480 mm. Nach dem Zusammenkleben der Träger- und Winkelprofile lackierte ich die Brücke mit Revell Nr. 53 in der dunkelgrauen Farbe, wie sich die Brücke jetzt nach der Revision darstellt.

Die Laufstege aus geätztem Messing sind von Weinert, Nr. 3271. Da der Steg beidseits der Schienen etwas breiter ist, habe ich die geätzten Messingbleche in der Mitte längs mit einem Cuttermesser durchgeschnitten. Also eineinhalb Stege mit wenig Kleber auf der Brücke nebeneinander be-



Die Landschaft wird mit Styrodurplatten aufgebaut. Die Tunneloberleitung ist montiert und auf einwandfreie Funktion getestet. Dann kann der Deckel geschlossen werden.



Die Felsenlandschaft ist lasiert und wartet auf den Bewuchs mit Büschen und Sträuchern.

festigt. Vorher habe ich die Messingteile noch mit einer hellgrauen Farbe leicht überlackiert.

Die Tillig-H0m-Gleisprofile habe ich aus dem Schwellenband entfernt und die einzelnen Schwellen mit dem Messer abgetrennt. Danach wurden die Schwellen einzeln auf das Profil aufgeschoben. Beim Original liegen die Schwellen ganz dicht aneinander. In der Mitte habe ich noch zwei Gleisprofile als Entgleisungsschutz befestigt und danach das ganze Gleisstück in einem rostfarbenen Ton lackiert. Das Gleis-

stück auf der Brücke konnte ich aber erst ganz am Schluss befestigen, da es noch in das Gleis des Tunnels eingeschoben werden musste.

Der Tunnel

Für die beiden Tunnelportale habe ich nach Fotos Modellgips in eigens angefertigte einfache Formen gegossen. Nachdem der Gips fest, aber noch feucht war, habe ich die Fugen der einzelnen Steine eingeritzt. Ebenso entstanden der Rest der alten Steinbrücke und der kleine Viadukt vor dem Tunnel.



Geröll und Sand werden im Spülmittel-Weissleim-Verfahren aufgetragen.

Nach dem vollständigen Trocknen habe ich die Gipsteile mit wässrigen Farben in den Tönen Schwarz, Braun und Ocker koloriert. Mit weisser Farbe wurden nachher noch die Ausblühungen betont.

Das Diorama

Das Diorama hat die Masse von 111×42 cm, die Höhe des Dioramas beträgt 37 cm. Die Seitenteile haben eine Stärke von 6 mm. Auf eine 8 mm dicke Sperrholzplatte habe

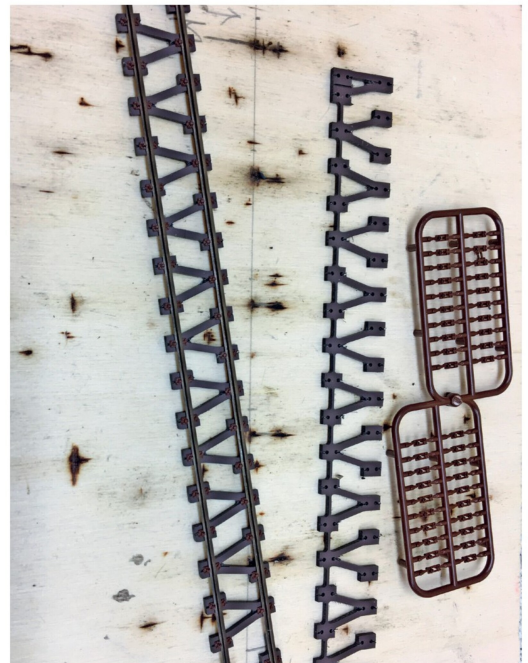
ich Styrodurplatten in verschiedenen Stärken geklebt und damit die grobe Struktur des zerklüfteten Geländes aufgebaut.

Die Trasse des Bahngleises besteht aus 6 mm dickem Sperrholz und einer 3 mm dicken Korkauflage von Heki. Das Tillig-Gleis habe ich zuerst im Tunnel verlegt, ebenso die Oberleitung. Probefahrten mit den BEMO-Triebwagen waren nötig, damit es nicht irgendwo hakt. Danach konnte ich den Deckel auf den Tunnel kleben und das Gelände weiter aufbauen. Auch die Felsen der Cavagliasco-Schlucht habe ich aus selbst angefertigten Gipsformen gegossen. Die Felsstücke habe ich zu einer eindrucksvollen Felsformation zusammengeklebt.

Das Ganze habe ich mit Heki-Granitfarbe eingefärbt und anschliessend alles mit einer dunklen Lasur lasiert, die ich unmittelbar danach mit einem Schwamm abgewischt habe. In den Vertiefungen der Felsen bleibt dann die Farbe zurück und hebt diese hervor. Anschliessend habe ich die Felsen mit dünner Farbe in der Nass-in-Nass-Technik bemalt. Nach dem völligen



Die Brücke ist eingepasst, die Oberleitungsmasten im Felsen befestigt.



Das Y-Schwellen-Flexgleis vor der Montage der Kleineisen.

gen Austrocknen habe ich die Felsen mit einem harten Pinsel mit wenig weißer Farbe graniert. Dadurch sehen die Felsen und gemauerten Teile wie echter Stein aus.

Im oberen Bereich der Gleise habe ich wie beim Original Y-Gleise verlegt. Diese gibt es als Flexgleis-Bausatz von Weichen-Walter. Das Profil ist aus Kunststoff gefräst. Die Kleineisen werden in die vorhandenen Löcher geklebt, wobei man den Sekundenkleber am besten von hinten aufträgt, damit vorne keine Klebereste zu sehen sind. Das Tillig-Profil wird dann in die Kleineisen geschoben. Bei den Kleineisen muss man gut darauf achten, dass die Schraubenköpfe nach aussen kommen.

An verschiedenen Stellen habe ich Sand und Geröll im Spülmittel-Holzleim-Verfahren aufgetragen. Vor dem Begrünen wurde die Sperrholz-Aussenverkleidung des Dioramas mit lichtgrauer Farbe gerollt, damit keine Fasern in die Farbe gelangen. Das Begrünen erfolgte mit dem Elektrostat in verschiedenen gemischten Farben, der Gebirgslandschaft angepasst. Die Oberleitung ist aus Sommerfeldt-Profilen und Eisendraht zusammengelötet. Die Fahrdrähte bestehen aus 0,3 mm dickem Draht, ebenfalls von Sommerfeldt. Die Freileitungen sind aus Gummilitze Nr. 7213 von Weinert. Über dem Tunnelportal an der Brücke wurde eine Felsicherung mit Maschendraht von Busch angebracht. Das Gelände des Lehnviadukts wurde aus Draht zusammengelötet, der Laufsteg ist von Weinert. Der Bewuchs mit Büschen und Bäumen ist zum Teil mit Naturmaterialien gemacht, die Bäume sind von MBR und Freon. Sie wurden zum Teil etwas mit dem Elektrostat überarbeitet.

Fazit

Das Diorama ist ein toller Ausschnitt der Berninastrecke und zeigt durch die bewegte Geschichte dieses Streckenabschnittes, welche Schwierigkeiten die Natur dem Bahnbau bereiten kann. Die Triebwagen von BEMO haben, obwohl sie ohne Haftreifen sind, kein Problem mit der Steigung von 70 Promille. Es kommt eine Zeit nach Corona – und dann werde ich mir diesen Streckenabschnitt in natura anschauen. 🚫

Die erste Probefahrt mit einem BEMO-Triebwagen.



Das fertig verlegte und eingeschotterte Flexgleis aus einem Bausatz von Weichen-Walter.





Gesichter | Stefan Staiber und seine Modelleisenbahn in HO

Zu Besuch beim Parkettbahner

Eigentlich wollte Stefan Staiber nur 15 Zentimeter C-Gleis kaufen, um seinen «Elefanten» aufstellen zu können. Mittlerweile verläuft eine gut 150 Meter mächtige Gleisanlage durch seine gesamte Wohnung – und ein Ende ist noch lange nicht in Sicht.

Von Annabarbara Gysel (Text/Fotos)

Vorsicht, Bahnübergang!» Diese Warnung kommt einem zwangsläufig in den Sinn, wenn man Stefan Staibers Wohnung in Zürich Seebach betritt. Denn keine zwei Meter von der Eingangstür entfernt, verlaufen Märklin-C-Gleise mitten durch den Flur. Ein Kontrollblick nach links, einer nach rechts – ein Zug ist keiner in Anfahrt. Das Überqueren der Gleise ist gefahrlos möglich.

Folgt man nun dem Streckenverlauf, kommt das einer Besichtigungstour durch die ganze Wohnung gleich. Die Gleisab-

schnitte haben klingende Namen wie Sidebordingen, Pennikon, Küchingen oder Schaffikon. Sie ermöglichen Stefan Staiber den Überblick über die Anlage: «Eine solche Planung ist sehr wichtig», sagt er. «Sonst hat man schnell keinen Überblick mehr.»

Ein Tachometer zum Geburtstag

Das Kapitel Modelleisenbahn hat vor gut einem Jahr seinen Neuanfang genommen. Schuld waren Stefan Staibers 50. Geburtstag, sein Nachbar Kevin Caluser und die Coronapandemie. Aber der Reihe nach: Am

11. Mai wurde Stefan Staiber 50 Jahre alt. Zu diesem Jubiläum schenkte ihm ein Freund einen Hasler-Tachometer mit Fahrtenschreiber. «Er weiss, dass ich ein grosser Eisenbahnfan bin», erzählt Stefan Staiber. Entsprechend sollte dieses besondere Geschenk einen würdigen Platz erhalten. «Der Tachometer ist ein Schmuckstück. Ich wollte ihn in der Wohnung inszenieren.»

Mittlerweile präsentiert er sich, ausgerüstet mit einer LED-Beleuchtung, auf einem eigens für ihn montierten Tablar im Wohnzimmer, direkt neben dem Sofa. Vor



Entgleisungen gehören auch auf der Anlage von Stefan Staiber zum Alltag. Jene des «Elefanten», der ersten Lok von Staiber, verlief aber glimpflich.

dem Tachometer steht, schon von Weitem gut sichtbar, die SBB-Dampflokomotive C 5/6 «Elefant» in H0-Grösse. «In dieser Lok war der Tachometer unter anderem eingebaut, deswegen die Analogie.» Für den «Elefanten» benötigte er natürlich Schienen. Am liebsten wäre ihm einfach ein 15 Zentimeter langes Stück gewesen. Es habe ihn schon ziemlich geärgert, als es im Elektronikshop nur Zehnerpackungen zu kaufen gab.

Viel mehr als zwei Meter

Er hatte seinen Altar, wie Stefan Staiber das Konstrukt ironisch selbst nennt, schon fast fertig, da kam Kevin Caluser zu Besuch. Stolz zeigte ihm Stefan Staiber das inszenierte Geschenk. Als Reaktion gab es aber weder Staunen noch Lob: «Er schaute mich nur vorwurfsvoll an und fragte, warum ich nicht auch hinter dem Sofa Schienen verlegt hätte, um hin und her fahren zu können.»

Dieser Moment war für Stefan Staiber die Initialzündung. Er dachte aber sogleich grösser als die zwei Meter hinter seinem Sofa. Ihm schwebte eine Rampe bis hinunter zum Boden vor. Möglich machte das aber nur der Einsatz einer mehrstufigen



Die verlegten H0-Schienen machen für Stefan Staiber das Putzen zu einer Herausforderung.



Direkt neben dem Sofa verlaufen die Schienen über die Rampe und die Gleiswendel auf den Boden.

Gleiswendel. Diese zu kaufen, war nicht einfach. «Damals wusste ich noch nicht, wie das im Fachjargon heisst. Und such mal etwas im Internet, wovon du den Namen nicht kennst», sagt Stefan Staiber lachend.

Er war aber nicht ganz zufrieden, als die bestellte Wendel schliesslich eingetroffen war. Die Farbe des Balsaholzes wollte nicht so richtig in die Wohnung passen. «Für mich ist die Eisenbahn ein ästhetischer Aspekt in meiner Wohnung. Sie soll ein Desi-

gnierstück sein.» Also griff Stefan Staiber zu Farbe und Pinsel und strich das Holz neu. Und zwar in Anthrazit. «Ich war ein ganzes Wochenende lang beschäftigt, da ich das Ganze dreimal anpinseln musste, bevor ich es zusammenbauen konnte.»

Entwicklung zum Parkettbahner

Als die Gleiswendel einmal fertig gebaut war, stand Stefan Staiber nichts mehr im Weg, seine Wohnung – beziehungsweise

deren Boden – in eine Modelleisenbahnanlage zu verwandeln. In der Szene werde jemand wie er als Teppichbahner bezeichnet. Doch das stimme nicht ganz, ihm fehle schliesslich der Teppich, meint er grinsend. «Ich betrachte mich eher als Parkettbahner.»

Wegen der grassierenden Coronapandemie hatte Stefan Staiber entsprechend viel Freizeit und Musse, an seinem Projekt zu arbeiten. «Es gab eine Zeit, da ging ich etwa jeden dritten Tag zu Conrad Elektronik, um Schienen, neue Wagen oder eine Lok zu kaufen», erzählt er. «Das Geschäft war meine Einstiegsdroge.»

So bekam der «Elefant» Gesellschaft von zwei SBB-Cargo-Loks mit ihren blauen Wagen, der Re 460 in dreifacher Ausgabe, dem «Roten Pfeil» oder dem RBe 4/4. Zu jedem Modell gebe es eine Geschichte, erklärt Stefan Staiber. Mit dem grünen Triebwagen sei etwa eine prägende Kindheitserinnerung verknüpft. «Ich wuchs in Illnau auf, und der RBe pendelte da immer mit drei Wagen und dem Steuerwagen auf der Strecke.»

Das Verlegen der Drähte

Mit der Zeit wuchs nicht nur der Bahnpark, sondern es kamen immer weitere Gleisabschnitte dazu. Stefan Staiber erschloss nebst dem Schlafzimmer und dem Büro auch die Küche und in den warmen Sommermonaten den Balkon mit dem saisonalen Bahnhof Terrassingen. Alles in allem verbaute er so gegen 150 Meter Schiene.

Damit auf dieser riesigen Anlage Fahrbetrieb herrschen kann, braucht es jedoch eine korrekte Verdrahtung der Gleisabschnitte. Es galt, für 48 Gleisrückmelder Leitungen zu den Decodern zu ziehen. Keine leichte Aufgabe für einen Parkettbahner. «Im Gegensatz zu einer Brettanlage konnte ich nicht einfach ein Loch bohren und alles unter dem Brett verdrahten. Ich musste die Drähte im Gleisbett verlegen, zum Teil mit bis zu vier Doppellitzen, und mit Heissleim festkleben.» Die Drähte, die gefühlt aus allen Richtungen zu kommen scheinen, laufen schliesslich am Mainboard zusammen. Jeder einzelne ist da an einem Eingangskontakt eines Decoders angeschlossen.

Um die Ästhetik zu wahren, hat Stefan Staiber direkt neben dem Sofa eine leicht zugängliche Holzklappe gebaut, hinter der die gebündelte Elektronik verschwinden liess. Doch etwas anderes lässt sich nicht so einfach verstecken: der Staub. Und darauf



Die Gleiswendel ist eines der zentralen Elemente von Stefan Staibers Modelleisenbahnanlage.



Mit den RBe 4/4 Pendelzügen verbindet Stefan Staiber viele Kindheitserinnerungen.



Hochbetrieb: Fast alle Räume von Stefan Staibers Wohnung sind Teil der Anlage – so auch das Schlafzimmer als Gleisabschnitt «Pennikon».



Der Grossteil der Kabel konnte in der Bettung des C-Gleises verlegt werden. Nicht immer war dies aber wegen der Anzahl der Kabel möglich.



Technik fast wie bei der grossen Eisenbahn: Auf zwei Laptops lässt Stefan Staiber die ECoS-Digitalzentrale und die Software TrainController laufen.

reagiert die Bahn sehr empfindlich. Das Putzen sei mittlerweile zu einer riesigen Herausforderung geworden, gesteht Stefan Staiber. «Ich habe das völlig unterschätzt.» Er brauche gut zwei Stunden, um die Wohnung zu reinigen. Mit dieser Situation hat er sich aber arrangiert: «Putzen ist mein zweites neues Hobby.»

Akribisch geführte Listen und Pläne

Der stete Ausbau der Anlage brachte für Stefan Staiber auch noch andere Herausforderungen mit sich. Die ersten sieben Weichen habe er mit Märklin Digital steuern können, erklärt er. «Als es immer mehr wurden, mittlerweile über 50 Weichen, kam ich an den Anschlag.» Er brauchte eine

grösser dimensionierte Steuerungsmöglichkeit. Also liess er sich eingehend beraten und investierte in eine ECoS-Digitalzentrale, die es ihm ermöglichte, erste Fahrstrassen zu programmieren. Aber auch das erwies sich als sehr aufwendig, weswegen er noch in die übergeordnete Software TrainController investierte. Diese sei sehr



Die Eisenbahn als ästhetisches Element erhält bei Stefan Staiber auch saisonale Dekorationen.

intuitiv zu bedienen und fast unbegrenzt in ihren Möglichkeiten, schwärmt er. Mittlerweile verfügt er über verschiedene akribisch geführte Listen und Pläne, um den

Überblick über Gleisabschnitte, Verdrahtungen, Rückmelder, Decoder sowie die Signale und Loks zu wahren. Trotzdem sieht sich Stefan Staiber selbst als Laie und hofft,

irgendwann einmal Hilfe von einem richtigen «TrainController-Crack» zu erhalten. Auch für das Umrüsten der Personenwagen auf elektrische Kupplungen und den Einbau von LEDs sucht er Unterstützung. «Solche filigranen Arbeiten liegen mir weniger», meint er.

Mission Wurst-Käse-Salat

Wer ihm bei den Arbeiten an der Anlage bereits jetzt ab und zu zur Hand geht, ist sein Nachbar Kevin Caluser. Als technischer Projektleiter leistet er beim Programmieren Hilfe und streut die eine oder andere Idee ein, die sie dann gemeinsam in die Tat umsetzen. Besonders angetan haben es den beiden Tüftlern die Eaos-Hochwagen. Mit diesen liessen sich so einige kulinarische Experimente machen, meint Stefan Staiber. Denn seit letztem Sommer



Beim Nachnamen Staiber wird wohl mancher zuerst an Daniel und seine Werbemodelle und weniger an Stefan gedacht haben. Ein Zusammenhang besteht aber dennoch. Als Jugendliche haben die beiden Cousins einst gemeinsam die Schweiz mit bunt bedruckten

Güterwagen versorgt. Wie Stefan Staiber zu seinem Hobby zurückfand und was er mit STAIBER MODELL-BAU am Hut hat, erzählt er uns im Video.

<https://loki.ch/de/stefan-staiber>



ist der Gleisabschnitt zwischen der Küche und der Terrasse so weit ausgebaut, dass die Züge auf direktem Weg bis auf den Clutisch fahren können – und das auch mit kleinen Snacks, die in die Hochwagen passen. Aber nur «Salzstängeli» oder Chips genügen da nicht. Bei Stefan Staiber muss es ausgefallen sein. «Einmal hatten wir die Idee, Glacé mit der Eisenbahn zu servieren», erzählt er. «Wir haben Glacé geschmolzen, in die Eaos-Wagen gefüllt und ins Tiefkühlfach gesteckt.»

Nach diesem Versuch wurde Stefan Staiber wagemutig. Zum Apéro wollte er Caluser mit einem Wurst-Käse-Salat im Zug überraschen. «Es sieht cool aus, wenn der, garniert mit etwas Petersilie, in den Wagen angerichtet ist.» Doch der Versuch endete in einem Desaster. Just in dem Moment, als der Zug unter den Sekretär fuhr, kippte der

Wagen mit dem Wurst-Käse-Salat und verteilte seinen ganzen Inhalt unter dem Möbel. «Das war mir sehr peinlich», erinnert sich Stefan Staiber. Doch entmutigen liess er sich von dieser Entgleisung nicht. Die rollenden Grüsse aus der Küche haben sich in seinem Freundeskreis zu einem wahren Running Gag entwickelt. «Wenn ich Besuch habe, wird erwartet, dass irgendwelche Naschereien mit dem Zug kommen.»

Einmal muss Schluss sein

Wer nun denkt, das Herz von Stefan Staiber schlägt nur noch für seine Eisenbahn, der täuscht sich. «Ich bin ziemlich vielseitig interessiert», erklärt er. So zählt nebst Grillieren und Kochen auch das Malen von Bildern in seiner Wohnung zu seinen Hobbys. Die Modelleisenbahn sei jetzt einfach neu dazugekommen. Und diese soll noch wei-

terwachsen. Als Nächstes plant Stefan Staiber den Ausbau der Rampe neben dem Sofa in eine doppelspurige Strecke mit einer Signalbrücke und anschliessendem Bahnhof samt der Möglichkeit, den Zug zu umfahren. Zudem soll am Rampenbeginn ein Bahnübergang inklusive Andreaskreuzen mit Wechsel blinker, Barriereanlage und Akustikgeber entstehen. Die beiden für den Betrieb benötigten Servos wollte er so montieren, dass sie Teil des gestalterischen Elements seien, führt Stefan Staiber aus. «Bei mir darf man die Technik sehen.»

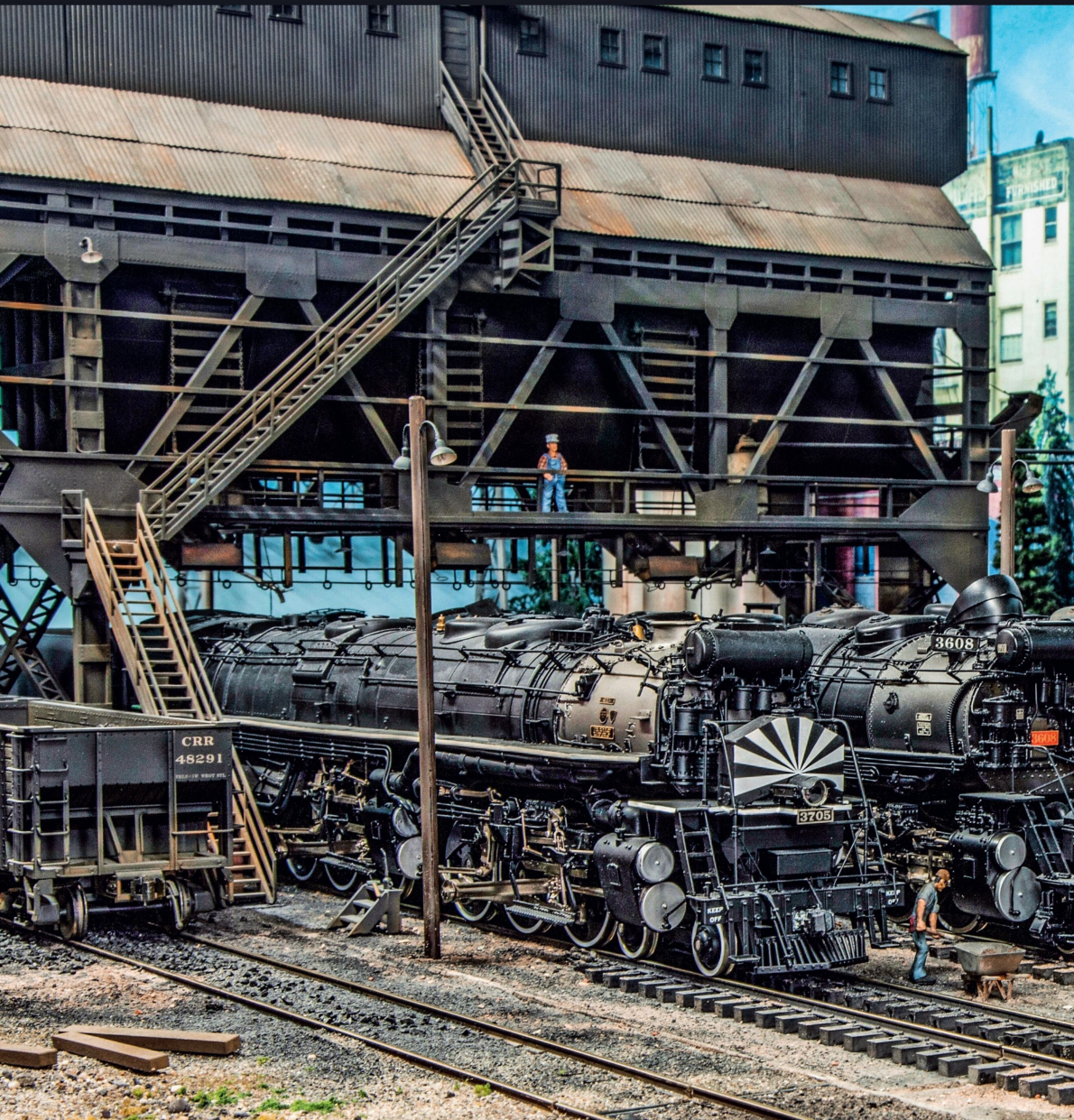
Die Ideen für seine Modellbahnanlage gehen Staiber so schnell nicht aus. Trotzdem will er sich selbst gewisse Grenzen setzen. «Irgendwann ist Ende der Fahnenstange. Es muss einmal auch Schluss sein», betont er. Und ergänzt sogleich: «Aber das sage ich immer wieder.»



Die Schienen der Anlage verlaufen nicht nur hinter, sondern auch unter dem Sofa.

Anlage

Regier Hochbetrieb unter dem
Spur-0-Modell der 650-Tonnen-Bekohlungs-
anlage von Cheyenne in Wyoming.

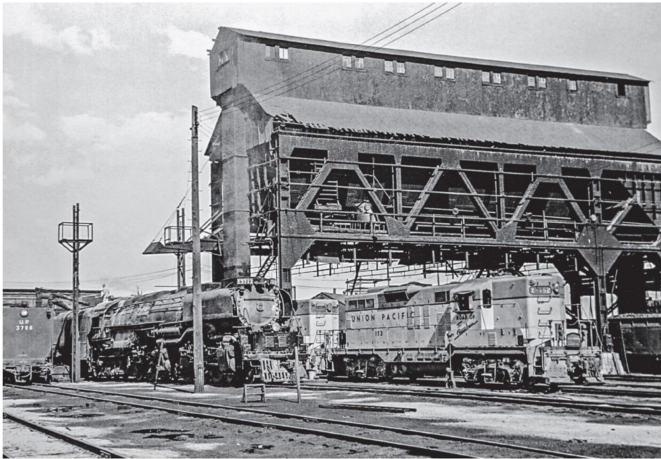


Porträt | Die Bekohlungsanlage in Cheyenne (Wyoming) in Spur 0

«The Mecca of Steam»

Der US-Modellbauer Manfred Lengacher ist für die meisten LOKI-Leser kein Unbekannter. Seine für ihre einmalige und detaillierte Umsetzung bekannten Modelldioramen in Grossspuren lösen immer wieder Begeisterung aus. Dieses Mal geht seine Amerikareise nach Cheyenne (Wyoming) ins einstige Dampfmecca.





Der Wechsel von der Dampf- zur Diesellokomotive ist in Cheyenne in vollem Gange. Hier ca. 1960.

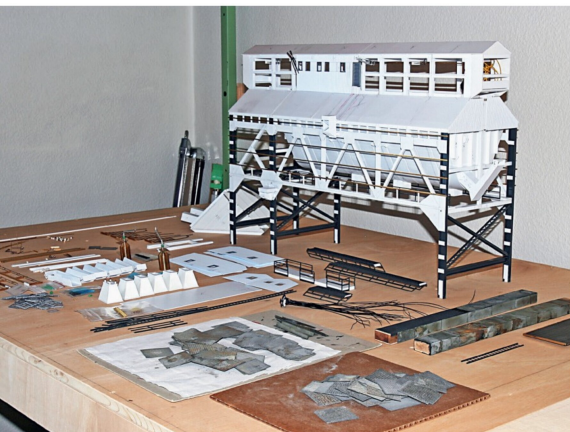


Im Dezember 1956 sind der Big Boy 4023 und die Challenger 3993 wieder einsatzbereit.

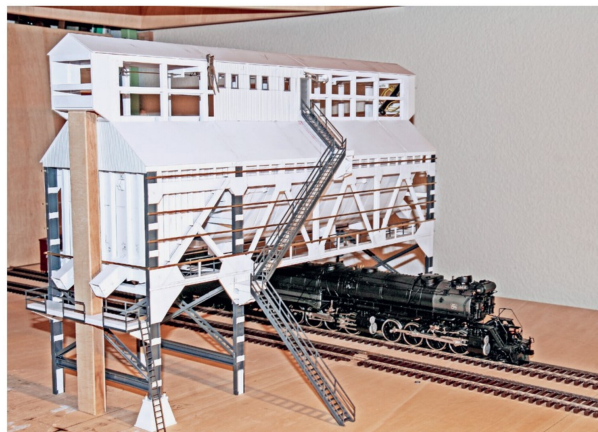
Manfred Lengacher (Text/Fotos)

Als Einleitung zu diesem Beitrag erläutere ich einige Präzisierungen für die Umsetzung meiner Modellbauprojekte. Seit meiner ersten USA-Reise im Jahr 1979, auf die neun weitere folgten, habe ich mich der Spur 0n3 und 0 verschrieben. Ab 1980 baute ich intensiv an meiner Spur-0n3-Anlage mit dem Thema der Denver and Rio Grande Western Railroad (D&RGW). Die Anlage mit den Massen 450×450 cm wurde 2002 fertiggestellt, was ich im Anschluss in der LOKI 11 | 2002 zeigen durfte. Da ich kein «Fahrer» bin, verkaufte ich die modular aufgebaute Anlage mit allen Fahrzeugen und allem Zubehör. Meine Präferenzen liegen im Recherchieren und möglichst genauen Nachbau einzelner Objekte. Ferner sind für mich das Verwittern und die Beleuchtung für ein realistisches Aussehen der Szenen sehr wichtig.

Seit 2008 steht mir nach einem Umzug in eine Wohnung aktuell nur ein übliches Kinderzimmer als Hobbyraum zur Verfügung. Es besteht also keine Möglichkeit mehr für eine ausgedehnte Anlage in den Spuren 0n3 und 0. Der Dioramenbau in der Grösse von 435×100 cm, bestehend aus drei Rahmenelementen 145×100 cm, hat sich allerdings bestens bewährt. Auf dieser Fläche lassen sich auch in den genannten Spuren hochdetaillierte Szenen nachbilden. Mittlerweile arbeite ich bereits am dritten Diorama in Spur 0 mit dem Thema «Carfloat Services», zu Deutsch Eisenbahnfähre. Über das erste Diorama in



Das Selbstbaumodell besteht aus etwa 1300 Einzelteilen.



Eine Stellprobe vor der Fertigstellung. Farbe und Verwitterung fehlen noch.

der Spur 0n3/0 mit dem Thema «Holzindustrie in den USA» wurde bereits mehrteilig in den LOKI-Ausgaben 6|2013, 1|2016 und 4|2017 berichtet. Alle eingesetzten Fahrzeuge sind digitalisiert und verfügen zudem über typengerechte Soundmodule.

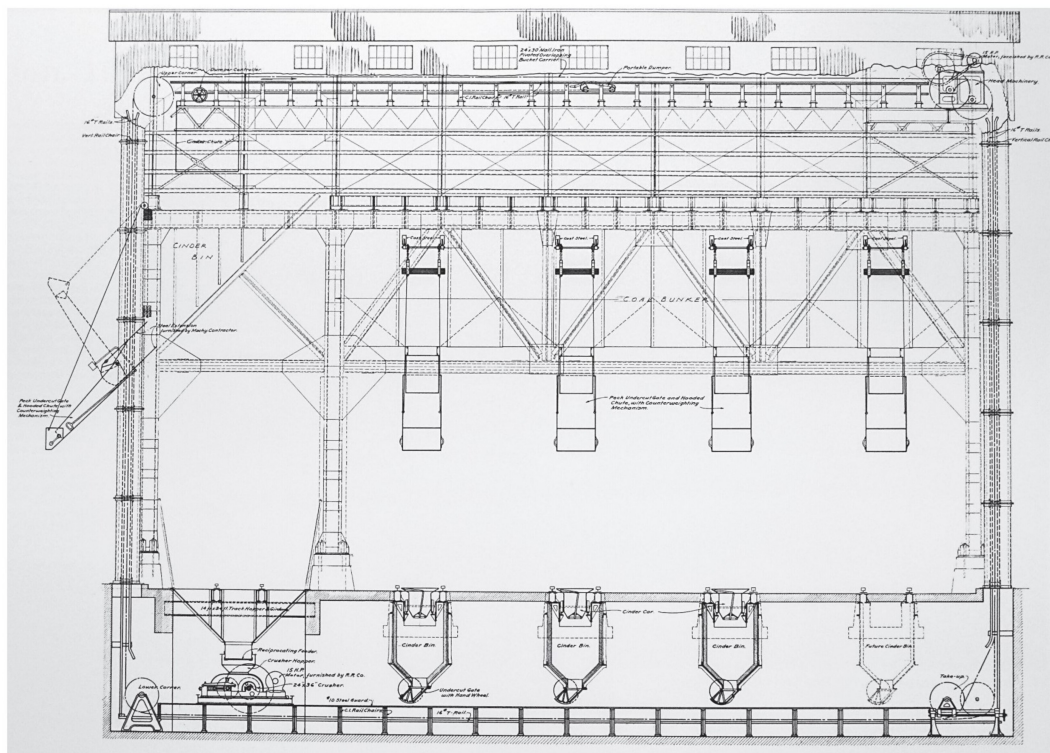
Die Bekohlungsanlage Cheyenne

Über das zweite fertiggestellte Diorama mit dem Thema «UP Bekohlungsanlage Cheyenne» in Spur 0 möchte ich nachstehend im Detail eingehen. Noch eine Vorbemerkung: Wie bereits erwähnt, bin ich beim Modellbau auf realitätsgetreue Gestaltung bedacht. Beim Kauf der Modelle aber zählt, was mir gefällt. Dies führt dazu, dass z. B. unter der Bekohlungsanlage eine ölgefeuerte Cab Forward der Southern Pacific (SP) steht, die natürlich nie dort war. Für mich sieht es aber trotzdem gut aus! ▶

Lesen Sie weiter auf Seite 94



1962 während des Abbruchs der gigantischen Servicestation. Die Dampfkolosse sind kaltgestellt.



Der Originalplan von 1913 zeigt die Multifunktionalität der Bekohlungsanlage mitsamt der ausgeklügelten Technik dahinter.

Anlage



Stelldichein von
vier Gastloks:
D&RGW Nr. 3705
Class L 105, Nr. 3608
Class L 131, Nr. 1800
Class M 68 und SP Nr. 4150
Cab Forward AC 6.



Südseite der Anlage mit den beiden
Rutschen des Schlackenbunkers.

Auch eine «Öl-Tankstelle» gehörte mit zur Infrastruktur.



Gleis 1: Abtransport der Schlacke. Gleis 2: Anlieferung der Kohle.



Challenger Nr. 3985
wartet auf ein freies
Servicegleis an der
Bekohlungsanlage.



Eindrückliche Parade
mit abgestellten
Dampflok im Bereich
der Wasserkräne.



Cheyenne (WY)

Cheyenne ist die Hauptstadt des Staates Wyoming und wurde im Zusammenhang mit dem Bahnbau der Union Pacific (UP) im Jahr 1867 gegründet. Mit der Bahn kamen viele Siedler und Bahnarbeiter. Bereits 1868 gab es zahlreiche Bars und mehr als 60 Bordelle. Die Stadt zählte zu diesem Zeitpunkt rund 4000 Einwohner. Im selben Jahr wurde auch der erste 20-ständige Ringlokschuppen fertiggestellt. Cheyenne war Jahrzehnte lang ein wichtiger Betriebspunkt der UP, da von hier die schweren Züge die Rampe zum Sherman Hill in An-

griff nahmen. Wichtiger als die Eisenbahn sind heute die Industrie und ein Stützpunkt der US-Luftwaffe. Heute zählt Cheyenne rund 70 000 Einwohner.

Cheyenne «The Mecca of Steam» 1930–1959

Die Auszeichnung zum Dampfmecca war eine inoffizielle Auszeichnung für die gigantischen Bahnanlagen und deren Leistungsfähigkeit. Gab es doch in jener Zeit nichts Vergleichbares im Westen der USA. Vor allem die zu dieser Zeit eingesetzten Lokomotiven, wie z.B. die 800er, die 9000er,

die Challengers und die Big Boys, waren gefrässige Dampfungenötme und benötigten die notwendigen Betriebsmittel, reichlich Pflege und mussten repariert werden. Einige Zahlen sollen dies belegen:

- Ringlokschuppen mit 48 Ständen
- 100'-Drehscheibe bis 1941, ab 1941 musste die Drehscheibe auf 126' für die Big Boys erweitert werden
- 350 000-Gallonen-Wassertank
- 650-Tonnen-Bekohlungsanlage
- 39 000 Gallonen Treibstoff für die mächtigen Turbinenloks
- 25 000 Gallonen Dieseltreibstoff



Die Cab Forward AC 6 Nr. 4150 der Southern Pacific verlässt Cheyenne gemächlich in Richtung Westen.



Die Yard-Mannschaft bespricht die nächsten Aktivitäten.



Die Frau macht Wäsche, die Männer lassen sie beim Kartenspiel trocknen!



Dieselparade mit den SP EMD SD 35, Santa Fe EMD F3 A-B-A und UP Big Plow Turbine Nr. 30. Letztere hat eine Leistung von 8500 PS.



Der perfekte Übergang vom B-Teil zum Tender kommt richtig zur Geltung.



Die EMD SDP Nr. 1403 der Union Pacific wartet auf neue Aufgaben.



Big-Plow-Verbindungsdetails von A- zu B-Einheit und Sicht auf die mächtige Turbine.



Die Challenger Nr. 3985 der Union Pacific wird mit Kohle und Sand für die bevorstehende Überquerung des Sherman-Hill-Passes versorgt.



Abendstimmung im Vorfeld der Bekohlungsanlage in Cheyenne. Trotz der harten Arbeit strahlen solche Stimmungen eine gewisse Bahnromantik aus.



Auch die Kühlwagen werden für die lange Fahrt über den Sherman-Hill-Pass mit frischem Eis für die Kühlung des Transportgutes versorgt.

Die Höchstleistung wurde während des Zweiten Weltkriegs erbracht. Innert 24 Stunden an sieben Tagen in der Woche wurden über 200 Dampfloks pro Tag für den Einsatz vorbereitet und mit den notwendigen Betriebsmitteln versorgt.

In dieser Zeit waren allein in den Werkstätten etwa 1200 Mann beschäftigt, eingeteilt in drei Schichten. Im Schnitt wurden dabei etwa 240 Lokomotiven pro Monat repariert und revidiert. 1952 waren über 4000 Mitarbeiter für die UP in Cheyenne tätig.

Wenn man diese fast unmöglichen Dimensionen sieht, ist es verständlich, dass auf einer Fläche von 435 × 100 cm nur etwas «Kleines» in Spur 0 realisierbar ist.

Das Vorbild

Die mächtige Konstruktion der 650 Tonnen fassenden Bekohlungsanlage in Cheyenne galt im frühen zwanzigsten Jahrhundert als Glanzstück der Technik und Sinnbild der Dampfkraft. Die 1914 erbaute Anlage war nicht – wie in jener Zeit üblich – nur eine Bekohlungsanlage, sondern eine umfas-

sende Servicestation für die Dampflokgiganten im Mittleren Westen. In der Anlage waren auch zwei Besandungsanlagen für die vier Hauptgeleise sowie die Entschlackung integriert. Nur wenige Meter entfernt standen zudem die notwendigen Wasserkräne und die Waschanlage bereit. Dies bedeutete, dass vier Loks gleichzeitig in sehr kurzer Zeit gewartet werden konnten, was auch in jener Zeit bereits als Wettbewerbsvorteil galt. Einige Jahre später wurde auf der Nordseite der Anlage eine weitere Kohlenrutsche ohne Besandungsmöglichkeit angebracht. Somit konnten fünf Loks gleichzeitig bedient werden. Die angelieferte Kohle sowie die angefallene Schlacke und Asche wurden durch ein ausgeklügeltes System mit Eimerförderband und Trichterwagen in die riesigen Silos gefüllt. Auf der Südseite der Anlage befanden sich die Rutschen für den Abtransport der Schlacke.

Am 20. April 1962 wurde die rund 30 m breite und 20 m hohe Bekohlungsanlage abgebrochen. Für sehr viele Bahnfans ging damit richtiggehend eine Welt unter!

Das Modell

Das Modell des «Cheyenne coal dock» wurde meines Wissens noch nie in Spur 0 angeboten. Dies ist verständlich, da die Konstruktionskosten für die sicher nur wenigen Exemplare gigantisch wären. Deshalb habe ich mich entschlossen, dieses «Monster» selbst zu bauen. In circa 300–400 Stunden habe ich das Modell hauptsächlich aus Polystyrolplatten, Evergreen-Profilen und Messingteilen hergestellt. Einen grossen Teil der Zeit beanspruchte die Nachforschung über Masse, Funktion und Konstruktionsmöglichkeiten. Etwa 150 einzelne Masse konnte ich einem massgenauen Spur-H0-Modell von Heljan entnehmen. Leider fehlten diesem Modell einige Funktionen und auch sehr viele wichtige Details. Diese konnte ich mittels Durchsicht vieler Bücher und Filmen eruieren.

Der Hintergrund und die vielen Details sollten die beschriebene Betriebsamkeit dokumentieren. Zusammen mit der Beleuchtung und den Soundfunktionen kann eine realitätsnahe Stimmung erzeugt werden. 🚂



Auch in der Nacht herrschte Hochbetrieb in Cheyenne. Auf meinem Diorama ebenfalls!



Anlage | Porträt

Beschauliche Nebenbahn

Der vorhandene Platz im heimischen Garten bestimmte bei der Planung relativ früh, dass die werdende Gartenbahnanlage keine ausladende Gebirgsbahn wird. Aus diesem Grund entschied sich René Stamm für eine beschauliche Nebenbahn mit oberaargauischen Wurzeln.

Foto: René Stamm



Rollmaterial | Porträt

Früchte für die Schweiz

Früchte aus Italien wurden über Jahrzehnte mit der Bahn transportiert. Die typischen Spitzdachkühlwagen waren in ganz Europa bekannt, so auch in der Schweiz. Der Tessiner Modellhersteller Pesolillo SA hat sich des Themas angenommen und entsprechende Wagen in Spur 0 umgesetzt.

Foto: Urs Häni



Vorbild & Modell

Es fehlen noch die H0-Loks

In der kommenden LOKI findet unsere Vectron-Serie ihren Abschluss. Nachdem wir das Vorbild und die Modelle in N sowie in grösseren Spuren vorgestellt haben, kommen die H0-Loks dran. Werner Frey zeigt, was alles nach Schweizer Vorbild im Massstab 1:87 produziert wurde.

Foto: Werner Frey

Ab 25. Mai 2021 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.

Nr. 5 | 2021 (Mai 2021)

41. Jahrgang
Erscheint monatlich, Doppelnummer in der Regel Juli/August

Einzelnummer

Schweiz: CHF 14.50
Europa: auf Anfrage

Jahresabonnement

Jahresabo «Analog»
11 Printausgaben inkl. E-Paper des aktuellen Hefts, CHF 130.–
Jahresabo «Panorama»
11 Printausgaben inkl. Onlinezugang und Onlinearchiv, CHF 150.–
Jahresabo «Digital»
11 E-Paper inkl. Onlinezugang und Onlinearchiv, CHF 130.–
Auslandspreise: www.loki.ch

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/Vertrieb/Adressänderungen

Stämpfli Verlag AG
Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern
Telefon +41 (0)31 300 62 58, Fax +41 (0)31 300 66 88
loki@staempfli.com

Herausgeber

Zoltan Tamassy
Telefon +41 (0)44 585 34 52
zoltan.tamassy@loki.ch

Hans Roth

Telefon +41 (0)79 590 68 48
hans.roth@loki.ch

Stefan Treier

Telefon +41 (0)79 682 82 42
stefan.treier@loki.ch

Postsendungen an die Redaktion
LOKI Magazin, c/o Hans Roth,
Mooshausstrasse 18, CH-3510 Konolfingen

Mediaberatung und -vermarktung

Stämpfli AG
Manuela Stolina, Telefon +41 (0)31 300 63 81
Willy Beutler, Telefon +41 (0)31 300 63 82
Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern,
insertate@staempfli.com

Verlag

Stämpfli Verlag AG, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern
Telefon +41 (0)31 300 63 25, Fax +41 (0)31 300 66 88
verlag.staempfli.com, www.staempfliverlag.com

Auflage

Total verkaufte Auflage: 8638 Exemplare

Layout

Sandra Stettler, Stämpfli AG

Produktion und Druck

Stämpfli AG, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern
Telefon +41 (0)31 300 66 66
www.staempfli.com

Vertrieb in Deutschland, Italien, Österreich und den Niederlanden

Über den ausgewählten Fachhandel für Modellbahnen oder per Abonnement

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

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigungen (auch auszugsweise) nur bei schriftlicher Zustimmung 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.

Die Vermittlung von Originalabzügen abgedruckter Fotos sowie die Vermittlung der Fotografienanschrift ist leider nicht möglich. Wettbewerbe und Verlosungen finden unter Ausschluss der Öffentlichkeit und des Rechtsweges statt.

Coverfoto: Manfred Lengacher

GR www.glaskasten.de Tel: +31 (0)487 761 069

Hochwertige Modelleisenbahn
Vitrinen aus gehärtetem Glas
und Aluminium mit integrierter
Beleuchtung auf jeder Ebene




Oben: GKO Vitrine für Spur 0
Links: GK Vitrinen für H0 bis Spur N
Modulares System: kein Zug ist zu lang,
keine Sammlung zu groß!

Heerstraat 3 • 6627 KL Maasbommel • Niederlande info@glaskasten.de

Bahnorama GmbH
Modelleisenbahnen

Öffnungszeiten:
Mo, Di, Do 14.00-18.30
Fr. 14.00-21.00
Sa. 10.00-16.00

Bernstrasse 101
3018 Bern

Internet/Shop:
www.bahnorama.ch

Tel/Fax:
031 992 85 88

Mail:
info@bahnorama.ch



HESS
MODELLBAHNEN

WIR SIND
UMGEZOGEN
BAHNHOFSTRASSE 24 - 3125 TOFFEN

IHR MODELLBAHN-SPEZIALIST
www.hess-modellbahnen.ch

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

seit 1977 Exklusive Modelleisenbahnen

und mehr... vieles mehr...

www.lohag.de

Kein Internet? Listen kostenlos!
Tel. ++49 (0) 2331 404453
D-58135 Hagen
Vogelsanger Strasse 40

Für Güter die Bahn...
HAMWAA für's MODELL
www.hamwaa.ch



H. Stoop
Schlossstrasse 8
CH- 4133 Pratteln
Tel. +41 61 421 87 19
Fax. +41 61 421 87 10
info@hamwaa.ch

Öffnungszeiten
Di - Do 13:30 - 18:30
Fr 9:00 - 11:30 / 13:30 - 18:30
Sa 9:00 - 16:00

bruderer bahnen



Reparaturen Z-I
Umbauten Digital Spuren N-I
Neu- und Occ.-Waren
Anlagenplanung/Bau

bruderer bahnen
Nachfolger Herr Philipp Joss
Mitteldorfstrasse 45A, 3072 Ostermundigen
Telefon 031 931 90 20
www.obbo.ch, immer



Die neuesten Kreationen aus der MS-Decoder-Welt 2021



MS950
50 x 23 x 13 mm,
mit zweireihigen Stiftleisten

Der Spur 0 Sound-Decoder

4 A Motor-/Gesamtstrom ohne Überhitzung, weil
Synchrongleichrichter | 11 Funktionsausgänge
4 Servo-Steuerpins und Niederspannung (5 V)
3 „Stay-alive“ Goldcaps | 2 Lautsprecher-Aus-
gänge (2 x 3 W) | 2 Raucherzeuger-Ausgänge
(mit 2 Ventilatoren) | 1 Gyro/Beschleun.-Sensor



MS500
28 x 10 x 2,6 mm
passiver (2,5 Volt-Regler-IC)



MS500N
28 x 10 x 2,6 mm
mit 6-Pin-Header (2,5 Volt-Regler-IC)

Der Subminiatur Sound-Decoder

0,7 A Motor-/Gesamtstrom
4 Funktionsausgänge (+2 Logikpegel)
1 SUI1 / Servos / Eingänge (wahlweise)
1 Lautsprecher-Ausgang (1 W)
Direkter Anschluss 1000 µF oder
StayAlive-Controller für 3 Goldcaps



HO Sound-Decoder
HO-Decoder mit
M4550 (passiver) mit
6-fach Mini-Goldcap-Modul.



Miniatur Sound-Decoder
MS490N mit STACO1
(divisive Controller)
und 2 Mini-Goldcaps.

Die StayAlive! Energiespeichertechnik

Für jede Decoder-Klasse eine passende Lösung,
aber KEINE voluminösen Powerpacks.
6 Mini-Goldcaps in Serie direkt an HO-Decoder,
2 oder 3 Goldcaps über STACO1
(StayAlive Controller) an Miniatur-Decoder,
Onboard Goldcaps auf Großbahn-Decodern.

ZIMO
MADE IN AUSTRIA

ZIMO Video Workshops
Info, Termine und Anmeldung auf
www.zimo.at

OTTO'S



ottos.ch

Riesenauswahl. Immer. Günstig.

Casa Rojo Alexander vs. The Ham Factory

Ribera del Duero DO

Jahrgang 2016*

Traubensorten:

Cabernet Sauvignon, Malbec,
Merlot, Tinto Fino

(Tempranillo)

75 cl

Art. 212441

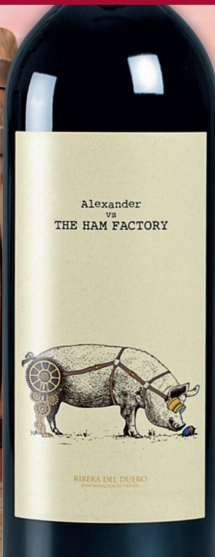
je Flasche CHF

29.95

Konkurrenz-

vergleich **39.50**

Bestelleinheit 6 Flaschen



GTX - The Pirate Wine

Spanien

Traubensorte:

Garnacha

75 cl

Art. 255566

je Flasche CHF

33.90

Konkurrenz-

vergleich **41.50**

Bestelleinheit 6 Flaschen



IHR GÜNSTIGER ONLINE-WEINKELLER.

Game of Thrones Chardonnay

USA Central Coast

Jahrgang 2018*

Traubensorten:

Chardonnay,

Riesling

75 cl

Art. 255618



je Flasche CHF

19.95

Konkurrenz-

vergleich **29.50**

Bestelleinheit 12 Flaschen

Cair Crianza

Ribera del Duero

Jahrgang 2015*

Traubensorte:

Tempranillo

75 cl

Art. 212494



je Flasche CHF

22.90

Konkurrenz-

vergleich **25.50**

Bestelleinheit 6 Flaschen

Scheiblhofer Mordor

Burgenland

Jahrgang 2018*

Traubensorten:

Blaufränkisch, Merlot,

Cabernet Sauvignon,

Syrah

75 cl

Art. 235154



je Flasche CHF

23.90

Konkurrenz-

vergleich **28.-**

Bestelleinheit 6 Flaschen

Orma

Toscana IGT

Jahrgang 2016*

Traubensorten:

Merlot,

Cabernet Sauvignon,

Cabernet Franc

75 cl

Art. 255563



je Flasche CHF

59.90

statt **69.90**

Bestelleinheit 6 Flaschen

Baby Super Tuscan Cabernet Sauvignon & Merlot

Toscana IGT

Jahrgang 2018*

Traubensorten:

Cabernet Sauvignon,

Merlot

75 cl

Art. 264517



je Flasche CHF

8.95

statt **15.50**

Bestelleinheit 6 Flaschen

Domaine Lafage Fundacio

Languedoc-Roussillon

Jahrgang 2018*

Traubensorten:

Grenache, Syrah

75 cl

Art. 212483



je Flasche CHF

19.95

statt **29.50**

Bestelleinheit 6 Flaschen

Morca Campo de Borja DO

Jahrgang 2018*

Traubensorte:

Garnacha

75 cl

Art. 255588



je Flasche CHF

39.95

Konkurrenz-

vergleich **48.-**

Bestelleinheit 6 Flaschen

Apothic Inferno Kalifornien

Jahrgang 2018*

Traubensorten:

Merlot, Zinfandel,

Syrah, Petite Syrah,

Cabernet Sauvignon

75 cl

Art. 255563



je Flasche CHF

14.95

Konkurrenz-

vergleich **19.50**

Bestelleinheit 6 Flaschen

Nur solange Vorrat! *Jahrgangsänderungen vorbehalten!

ottos.ch