

Das Schweizer Magazin für den Modellbahnhfreund



## Gravita in H0 von ESU Gerlafinger Dieselrangierer



### Anlage

Meisterliche On30-Welt  
dreier Modellbaufreunde



### Anlagenbau

Geländestrukturen aus  
Kunststoff-Hartschaum



### Modell & Vorbild

Elektrischer Trambahnzug  
aus Bern für die Spur G

# JUBILÄUMS-AUSSTELLUNG

40 JAHRE

1975 - 2015



SA 7. Nov SO 8. Nov

10.00 – 18.00Uhr 10.00 – 17.00Uhr

Schulhaus Schöntal, Altstätten SG [www.mec-altstaetten.ch](http://www.mec-altstaetten.ch)

EINTRITT FREI

Hauptsponsor



Clientis  
Biene Bank im Rheintal

CO-Sponsoren



**PIERRE DOMINIQUE, DAS SIND  
30'000 PRODUKTE ONLINE.  
MIT TÄGLICHEN NEUHEITEN VON  
240 VERSCHIEDENEN MARKEN !**

**SPEZIALIST IN**

**Messing aller Marken**

Fulgurex, Lematec... auch Ankauf von Messingmodellen der SNCF

**Collectors**

Längst vergriffene Modelle von Marken wie Roco, Rivarossi, Jouef...

**FRANKREICH'S NR. 1 IN  
WARENPOSTEN UND  
MODELLBAHN-AKTIONEN**

Portokosten: € 15 per Post oder Portofrei ab € 399 (exkl. MuSt.)  
Begleichung per Visa, Mastercard oder Banküberweisung (IBAN)

Tél : +33 148.60.44.84 Fax : +33 148.60.47.22

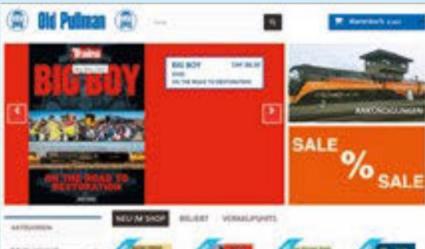
B.P 49 F-93602 Aulnay sous Bois FRANCE Email : [contact@pierredominique.com](mailto:contact@pierredominique.com)

# Old Pullman



## weitere 1000 Artikel

sind neu in unserem E-Shop bestellbar!



Wir führen Produkte von diversen US-Herstellern:  
A-Line, Atlas, Athearn, ALM, Bachmann, Badger Air Brush, Bowser, Broadway Limited, Caboose Industries, Central Valley, Chooch, Circuitron, DPM, Detail West, Evergreen Scale Models, Four Ways West, GC Laser, Grandt Line, Hundman, Kadee, Kalmbach, Kato USA, Labelle Industries, Morning Sun Books, Northeastern Scale Lumber, Plastruct, Procorde, SS Ltd, Shinohara, Sun Marketing, Testors, Corp., Tichy Train Group, Trainman, Utah Pacific, Wm.K. Walthers Inc., Withers Publ, WhiteRiver Publ., Woodland Scenics, Zimo, usw.

Daneben führen wir auch viele Produkte von europäischen Herstellern.

Zur Zeit über 12 000 Artikel online bestellbar!

**[www.oldpullman.ch](http://www.oldpullman.ch)**

**MCRJ 34. Modelleisenbahnbörse**



Gasthof Kreuz, Jona SG  
Sonntag, 22. November 2015  
10.00 – 16.00 Uhr  
Eintritt frei !

Grosses Sortiment, alle Spurbreiten  
Zubehör & Literatur  
Testanlage & Lokreparaturservice

[www.mcrj.ch](http://www.mcrj.ch)

**SPIELWAREN REIMANN**

**Wir führen fast alle  
Modelleisenbahn & Zubehörfirmen**

**[www.spielwaren-reimann.ch](http://www.spielwaren-reimann.ch)**

**D-78247 Hilzingen**

**Untere Giesswiesen 15**

15 min von Schaffhausen entfernt



Fotos: Bruno Kalberer (1), Martin v. Meyenburg (3)

In diesem wunderschönen Wald Colorados auf der Anlage «Mosquito & Beer Creek» in On30 müsste die Spur nur rein rechnerisch breiter sein!

## Spurfreihheiten



Hier ist die Spur On30 «korrekt», aber damit nicht besser positioniert.



Der Allegra von Kato, neustes «Kind» auf «falscher» Spur.



Fahrzeuge in 1:43,5 auf 33mm Gleis: «Profis» sehen das sofort! (?)

In der Modellbahn darf man sich in jeder Spurweite bewegen, diese Freiheit ist ohne irgendeine Verbriefung gewährleistet, jedes Gegenteil fehlt gerade noch! Nun hat sich in der Modellbahnszene schon seit Jahren die Frage der Modellspurweite gestellt, namentlich was sich beim Umrechnungsfaktor vom gewählten Massstab beim Abstand des Innenmasses der beiden Schienen ergibt. Da wurde immer etwa mal etwas grosszügig auf- und abgerundet, die Spur-Nuller wissen das von der leidenschaftlich geführten Diskussion um den Massstab 1:43,5 bei einer Spurweite von 32 mm. Entstanden ist diese «Rechnungskunst» vor etwa 90 Jahren in Grossbritannien, da wo man auch mit Spur 0 auf H0-Gleisen sehr grosszügig umgeht.

Neueres Phänomen ist die Lancierung von neuen Massstäben für Fahrzeuge auf «gängigen» Spurweiten, so etwa die Kreation der Spur On30 auf H0-Spurweite und dann sogar die Erweiterung dieser Fahrzeuggattungen auf die Grösse von On3, den amerikanischen Schmalspurbahnen Colorados also. Auf der anderen Seite wurde im fernen Japan vor wenigen Jahren der hier heimische Glacier-Express auf Spur-N-Gleisen lanciert. Das mit so beachtlichem Erfolg, dass dieses Sortiment mit dem nicht speziell stimmigen Gleis sogar jüngst erweitert wurde durch den aktuellen Triebzug «Allegra» der RhB. Weitere Beispiele dürften folgen, warum auch nicht? Erlaubt ist auf der Modellbahn immer noch, was gefällt! Und tatsächlich könnte man im Falle der RhB-fahrzeuge in N von Kato überlegen, im sichtbaren Bereich einer Anlage das «richtige» Gleis mit den entsprechenden Schwellen selbst herzustellen. Aber auch da, wo eine derartige «Korrektur» nicht mehr machbar ist, bleibt doch der Fahrspass und die Freude am Hobby erhalten, auch wenn zwischen Gleisweite und Grösse der Modelfahrzeuge eine rechnerische Diskrepanz besteht. Unser Beispiel in dieser Ausgabe (ab Seite 26) ist der beste Beweis dafür. Rechnen und Rechnungsfehler in allen Ehren, aber etwa mal ist ein Auge zudrücken die bessere Wahl!

*Dr. Meyenburg*

# SPIEL-ZEUG-BÖRSE BERN



**21. & 22. November 2015  
Messeplatz Bern, Gebäude 2**



Das Eldorado für Sammler auf über 4'000 m<sup>2</sup>: Blechspielzeug, Modelleisenbahnen, Modellflugzeuge, Spielzeugautos, alte Puppen, Dampfmaschinen und vieles mehr...  
Berner Mineralien- und Fossilienbörsé



**Samstag, 10.00–17.00 Uhr  
Sonntag, 10.00–16.00 Uhr**

**www.spielzeugboerse-bern.ch  
031 340 11 11**

Veranstalter

**BERNEXPO®**  
GROUPE

## märklin



**Art. 31016 – Doppelpackung SBB «Gottardo 2016»**

Sie wissen es sicher längst – nächstes Jahr wird der 57 km lange Gotthard-Basistunnel eröffnet. Das wird somit ein ganz spezielles Eisenbahnjahr.

Als besonders engagierte Fachhändler freuen sich

- Bahnorama Modelleisenbahnen GmbH in Bern
- StarRail Model Railways in Wallisellen und
- Zugkraft Stucki – das Modellbahnpaladies im Vogelsang

ganz speziell, dass **Märklin** diese wunderschöne Doppelpackung jetzt in einer limitierten Auflage ankündigt.

Reservieren Sie Ihr Doppel-Set rechtzeitig.  
Doppelpackung SBB Art. 31016

**Fr. 649.–**

**Bahnorama**  
GmbH  
Modelleisenbahnen

Öffnungszeiten:  
Mo, Di, Do 14.00–18.30 Uhr  
Fr 14.00–21.00 Uhr  
Sa 10.00–16.00 Uhr

Brünnenstrasse 106, 3018 Bern



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

Internet/Shop: [www.bahnorama.ch](http://www.bahnorama.ch)  
Tel./Fax: 031 992 85 88 Mail: [info@bahnorama.ch](mailto:info@bahnorama.ch)



**h.r.g.ehri**  
Modelleisenbahnen



**Samichlausverkauf**

Samstag, 5. Dezember 2015 09.00 bis 16.00 Uhr

- stark reduzierte Preise
- Wettbewerb mit tollen Preisen
- kleiner Imbiss
- Gemütliches Zusammensein

Ein Besuch in Steinmaur lohnt sich immer

**StarRail™**  
Model Railways

StarRail AG  
Föhrlibuckstrasse 4  
8304 Wallisellen

Mobile 076 221 77 77  
Email [info@starrail.ch](mailto:info@starrail.ch)  
Web [www.starrail.ch](http://www.starrail.ch)

## ZUGKRAFT STUCKI

Das Modellbahnpaladies 5412 Vogelsang  
056 221 87 55 [www.zugkraft-stucki.ch](http://www.zugkraft-stucki.ch)

**Bahnorama**  
GmbH  
Modelleisenbahnen

Michael Roder  
Brünnenstrasse 106  
031 992 85 88

3018 Bern  
[www.bahnorama.ch](http://www.bahnorama.ch)



Foto: Manfred Merz

In LOKI 1-2/2015 lobte unser N-Spezialist Manfred Merz die Neukonstruktion der Re 4/4<sup>II</sup> in 1:160 aus dem Hause Fleischmann, bemängelte aber gleichzeitig den antiken Dreipolmotor. Kritisieren ist das eine, eine Alternative aufzeigen das andere. Mit einem «Samtpfoten-Tuning» mittels sb-Antrieb liefert er nun letzteres nach. **Ab Seite 40**

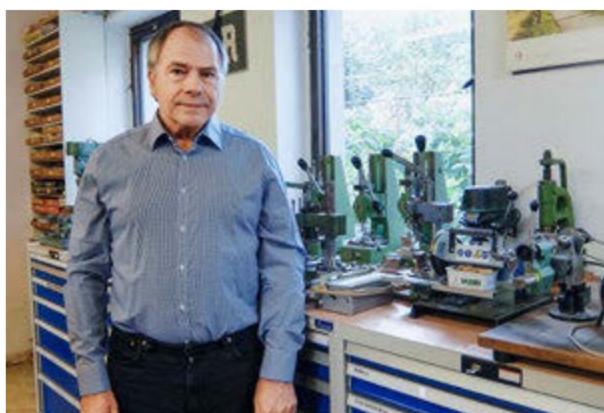


Foto: ZVG

Auch in der Schweiz gibt es Modellbahner, welche sich Nebenbahnmodellen aus dem Osten Deutschlands oder den Sächsischen Schmalspurbahnen verschrieben haben, vermutlich zwar nicht in grosser Zahl. Doch ein Blick ins Angebot der Modellwerkstätte pmt – profi modell thyrow von Werner Hammer lohnt sich auch für andere. **Ab Seite 56**



Foto: Andreas Lindner

Die sechsachsige Diesellok Class 66 ist hierzulande ein eher exotisches Traktionsmittel, das auch Güterzüge höchstens bis in die Grenzbahnhöfe bringen darf. Auf Modellanlagen hat die Lok längst Landeszulassung und darf ihre Züge führen. Mit welchem Schmiss das Modell von ESU das in H0 tut, das zeigen wir in unserem Bericht. **Ab Seite 86**

## Modellkritik

16

Gravita 10 BB der Stahl Gerlafingen von ESU in H0

## Anlage

26

The Mosquito & Beer Creek Railroad in On30 von Markus Graf und zwei Freunden

## Modellbau

40

Samtpfoten-Tuning» für Fleischmanns Re 421 von SBB Cargo in Spur N

## Anlagenbau

44

Geländestrukturen aus Hartschaum für die Anlage

## Porträt

56

Werner Hammers Kleinserienwerkstatt pmt – profi modell thyrow

## Modellbau

78

Historischer Berner Elektrotramzug für Spur G im Eigenbau

## Modell & Vorbild

86

Exotischer Diesel auf Europas Gleisen: Class 66 von ESU (Teil 2)

## Rubriken

- 3 Editorial
- 6 Marktspiegel
- 62 Szenen-News
- 64 Veranstaltungen
- 66 Börse
- 68 Bahn aktuell

- 97 Inseratenverzeichnis
- 98 Impressum
- 98 Vorschau



## Titelbild



Industriebetriebe mit ausgedehnten Werkseisenbahnen sind in der Schweiz eher selten. Stahl Gerlafingen betreibt eine solche mit modernsten Diesellokomotiven aus norddeutscher Produktion. Wir würdigen die gelungene Modellumsetzung der Gravita 10 BB durch ESU in den H0-Massstab. **Ab Seite 16**

# Marktspiegel

Navemo H0m

## Feine Modelle für Zürcher und Berner H0-Strassen

Er wurde bereits vor einiger Zeit angekündigt, nun ist er da: Der Schweizer Strassenbahn-Standardzug von 1940 kommt vom Tramspezialisten Navemo in drei Modell-Varianten in H0m angerollt. Aktuell an die Vorbesteller ausgeliefert werden zwei Zürcher- und eine Berner-Variante. Weitere Modelle werden folgen.



Im Jahre 1940 wurde von den Städtischen Strassenbahnen Zürich ein vierachsiges Strassenbahnfahrzeug in Betrieb genommen. Der Ce 4/4 351, später umbenannt in Be 4/4 1351 erwies sich sich als sehr erfolgreich. Deshalb wurden die damals sehr modernen Grossraumfahrzeuge auch in anderen Städten vorgeführt. Der Verband Schweizer Transportunternehmungen bezeichnete diesen Strassenbahntriebwagen als Standardfahrzeug. In unserem Land, wo in der Regel alles Gleiche von Kanton zu Kanton verschieden ist, ist natürlich der Begriff «Standard» nicht allzu eng zu sehen. Deshalb gab es in der Folge verschiedene Untergruppen und je nach Verkehrsbetrieb spezifische Ausführungen.

Fünf Jahre später, also 1945 wurden die ersten, zu den Triebwagen passenden Anhänger geliefert. Auch hier gab es verschiedene Ausführungsvarianten der vierachsigen Standardanhängewagen. Wir werden in einer der nächsten Ausgaben etwas detaillierter auf die Vorbilder wie auch Modelle eingehen.

Als erste Modell-Charge hat Navemo den Berner Museumstriebwagen Be 4/4 107 mit dem passenden Anhängewagen B 329, den Zürcher Museumszug Ce 4/4 1392 + C4 732 mit dem Ursprungsanstrich sowie den (normalen) VBZ-Zug aus Be 4/4 1369 («schwache Serie» mit Aussenlagerdrehgestellen) mit dem Anhänger B 790 der Bauart FFA ausgeliefert. Vom Zürcher Museumszug ist werkseitig noch eine kleinere Stückzahl verfügbar, die beiden anderen Züge sind werkseitig ausverkauft. Es werden aber bereits diesen Herbst neue Serien aufgelegt werden.

Auch in 1:87 weisen die Fahrzeuge je nach Modell vorbildgerechte Fenstereinteilung auf, es sind also nicht nur Farbvarianten. Dies zeigt sich besonders gut bei den Anhängewagen, die sich auch in der Anzahl und Art der Türen unterscheiden. Auch die Dächer sind ebenfalls strikt dem Vorbild entsprechend ausgeführt, so unterscheiden sich Berner und Zürcher Wagen bezüglich ihrer Dächer stark. Gleichtes gilt auch für die Drehgestelle, von denen ebenfalls verschiedene, vorbildgerechte Ausführungen realisiert wurden. Die Pantographen wurden von der Firma Sommerfeldt speziell für diese Standarttrams angefertigt.

Die Bodenplatten sind so ausgeführt, dass sie einerseits das modellnotwendige Innenebenen wie beispielsweise Kabel verdecken, andererseits konnte mit ihnen die Anordnung der Sitze variiert werden, damit vorbildgerechte Bestuhlungen mit Einer-, Zweier- und Kondukteursitzen möglich waren.

Die feine, vorbildgerechte Farbgebung sowie lupenreine Bedruckung runden den Eindruck dieser tollen Modelle ab.

**NAVEMO Nahverkehrsmodelle AG**  
Fabrikstrasse 10, Postfach 1859, 8031 Zürich  
Tel. 044 273 11 32  
[www.navemo.ch](http://www.navemo.ch)





Kato/Noch N

## RhB-Allegra in 1:150

Als der japanische Hersteller den Glacier Express in 1:150 für N-Gleise auf den Markt brachte, rümpften die genauen Modellbahner vorerst einmal die Nase. Ein überwiegender Teil der Modellbahnkunden liess sich aber durch solche Stimmen nicht beeinflussen. Dem Glacier-Express mit Ge 4/4<sup>III</sup> war ein grosser Erfolg beschieden. Wie in diesem Frühjahr in Nürnberg angekündigt und bereits in der letzten Ausgabe unter «Szenen-News» berichtet, hat Kato nun nachgedoppelt. Und wie! Ausgeliefert wurde ein Modell im Massstab 1:150 des dreiteiligen Zweisstromtriebzuges ABe 8/12 «Allegra» der Rhätischen Bahn. Der Zug wurde in erster Linie für den Verkehr auf der Bernina-Linie in 15 Exemplaren beschafft, er kann aber auch auf dem Stammnetz sowie auf der Aroser Linie verkehren.

Realisiert hat Kato das Modell vom ABe 8/12 Nr. 3501, getauft auf «Willem Jan Holsboer», dem Erbauer der Landquart-Davos-Bahn, also dem Gründer der Rhätischen Bahn. Das Modell besticht durch formschöne Umsetzung, absolut stimmiger Farbgebung, makelloser Bedruckung und einem hohen Detaillierungsgrad. Die japanischen Konstrukteure haben ganze Arbeit geleistet, indem sie es fertig brachten, dass auch in 1:150 der Blick durch die vorbildgetreu grossen Fenster keine unschönen Innereien offenbart. Die drei Teile werden mit der für diese «Schmalspur-Modelle» speziell entwickelten Kupplung verbunden. Einer der beiden Triebköpfe ist angetrieben, der andere antriebslos.

Das Modell kommt in einer ansprechenden Verpackung und ein kleines Büchlein informiert auf Japanisch, Englisch und Deutsch über das vorbildrichtige Zusammenstellen der Komposition sowie über pfleglichen Umgang mit dem feinen Modell.

Erhältlich im spezialisierten Fachhandel.





## PIKO HO

# Neue Lokomotiven für die moderne Bahn

In seiner «Expert-Linie» hat Piko zwei neue moderne Lokomotiven für den internationalen Verkehr ausgeliefert. Zum einen handelt es sich um die Rem 487 001 von Swiss RailTraffic. Bei dieser Bahngesellschaft mit Sitz in Glattbrugg handelt es sich um einen Nischenanbieter im Systemverbund Bahn mit einer breiten Palette von Leistungen und Produkten. Swiss RailTraffic hat bei Bombardier eine Traxx Lastmile bestellt, welche seit Februar 2015 in der Schweiz eingesetzt wird. Es ist das erste Traxx Last-

mile-Fahrzeug, welches in unserem Land immatrikuliert wurde.

Das Modell kommt sowohl in DC-Ausführung (51566) sowie AC-Digital (51567). Die DC-Version hat eine PluX22-Schnittstelle, passende Decoder sind Piko 46121 oder ESU 54617/64617. Beide Modelle sind vorbereitet für den Einbau von Sounddecodern (Piko 56345 oder ESU 56466/66466).

Das zweite Modell ist die Siemens-Vectron BR 193 ELL mit zwei Pantos, von denen SBB Cargo International am 1. September

2014 zwei Exemplare zur Erweiterung ihres Bestandes an Streckenlokomotiven in Betrieb genommen hat. Die von Siemens entwickelte Lok ist 200 km/h schnell und weist eine Leistung von 6400 kW auf. Auch dieses Modell gibt es in Gleichtstrom DC mit PluX22-Schnittstelle (59976) – der passende Decoder ist ESU 54617 – sowie AC-digital (59876). Beide Ausführungen sind vorbereitet für den Einbau eines Lok-Sounddecoders (Piko 56344 oder ESU 56497, 66497).

**Erhältlich im Fachhandel.**

**Piko N**

# Lasst fahren aus alter Zeit: Dreiachsige Personenwagen der SBB



Der N-Modellbahner der ersten Stunde hätte lange Zeit auch nicht nur ansatzweise von solchen Modellen im N-Massstab zu träumen gewagt. Jetzt sind sie da, die SBB-Personenwagen AB3ü, B3ü, C3ü und F3ü in der Spurweite N (Artikelnummer 94340). Gleich im vierteiligen Set, was dem Hersteller eine Art Mischkalkulation und damit auch die kostengünstige Realisierung des «Exoten» Packwagen F3ü ermöglicht. Um es vorweg zu nehmen: Diese Wagen sind ein Traum oder in Anbetracht des kleinen N-Massstabes wohl eher ein «Träumchen». Die Formen sich fein graviert und absolut masstäblich gehalten. Sie sind mit jeweils unterschiedlichen Innenausstattungen versehen und sauber «verglast». An Details

wurde wahrlich nicht gespart, sie sind in der Regel einzeln separat angesetzt. Die Griffstangen entstanden aus feinem Messingdraht, die Aufstiegsleitern zu den Dächern aus filigranen Metallanzteilen. Alle Wagen sind mit Faltenbälgen, die im ausgezogenen Zustand nachgebildet wurden, ausgerüstet. Für den am Zuganfang und den am Zugschluss laufenden Wagen sind eingezogene Faltenbälge beigelegt. Auch von der Modelletechnik her können sich die Piko-Neulinge sehen lassen. Die Modelle sind mit Kurzkupplungskinematik ausgerüstet, verfügen über Kupplungsaufnahmen nach NEM und sind so absolut «kurzkupplungsfähig». Auch mit der Fleischmann Profilkupplung ausgerüstet

durchfahren die Wagen Puffer an Puffer kleinste Radien bis hinunter zu 192 mm absolut problemlos. Für gute Kurvengängigkeit sorgen auch die seitlich verschiebbaren mittleren Achsen. Deren Achsgetriebe sind äußerst pfiffig im Rahmen gelagert. Um eine drohende Hochbeinigkeit zu vermeiden, schwenkt ein Teil des Wagengrahmens mit seitlich aus. Das Ganze ist so exakt gemacht, dass es optisch kaum auffällt. Die Wagen können mit einer LED-Innenraumbeleuchtung nachgerüstet werden. Zwei weitere Sets, auch mit Wagen mit offenen Plattformen, sollen noch in diesem Jahr folgen.

**Erhältlich im Schweizer Fachhandel.**



# Drittklass-Brünigwagen fürs Appenzellerland und Furka

Im Jahr 1905 beschaffte die SBB für die schmalspurige Brünigbahn eine kleine Serie Drittklasswagen, welche zwischen 1949 und 1955 ausrangiert wurde. Die St. Gallen-Appenzell-Bahn kaufte 1955 drei dieser Wagen. Wagen 124 wurde nach Umbau zum Zweiachsler neu mit der Zweifarbenlackierung der SGA versehen und in Dienst gestellt. Die beiden übrigen Wagen wurden ebenfalls zum Zweiachsler umgebaut und bekamen gleich einen neuen Wagenkasten, welcher später auch der Wagen 124 bekam. Die Wagen waren neu in Grün/Beige und im neuen orangen Anstrich im Einsatz. Einen

Wagen kaufte die DFB 1994 und lackierte diesen im damals bekannten Blauton.

## Modellübersicht

- SGA C2 124, alter Kasten, Grün/Beige (Art. 9806S1-F)
- SGA B2 124, neuer Kasten, Rot (Art. 9806S2-F)
- SGA B2 125, neuer Kasten, Rot (Art. 9806S3-F)
- SGA B2 126, neuer Kasten, Grün/Beige (Art. 9806S4-F)
- DFB B2 2224, neuer Kasten, Blau (Art. 9806DF-F)

Letzteres Modell passt ausgezeichnet zu den mittlerweile lieferbaren DFB-Modellen von Bemo.

Interessenten wenden sich direkt an:  
Modellbaustudio Born GmbH  
Kluggasse 12  
Postfach 1704  
8640 Rapperswil  
Tel. 055 211 13 03  
Fax 055 210 79 03  
[info@modellbaustudio.ch](mailto:info@modellbaustudio.ch)  
[www.modellbaustudio.ch](http://www.modellbaustudio.ch)



Langmesser/Model Scene HO

# Kleine Bauten aus dem Laser Cutter

Ab sofort sind folgende Bausätze aus fein gelasertem Echtholz, beziehungsweise durchgefärbtem Karton, bereits coloriert für HO von Model Scene im Vertrieb durch Langmesser-Modellwelt verfügbar:

- Geräteschuppen (Art. Nr. 98508, Preis € 5,90). Ein kleines Holzgebäude, das vielseitig verwendbar ist, beispielsweise als Schuppen im Hinterhof oder für Geräte

in kleinen Industriebetrieben oder im Garten,

- eine kleine, alte Garage (Art. Nr. 98509, Preis € 5,90) mit «Blechtoren», wie sie oft in den 1950er- und 1960er-Jahren zu finden war sowie
- eine kleine Kapelle (Artikel Nr. 98510, Preis € 5,90), welche ebenfalls häufig in Dörfern auf dem Land anzutreffen war.

Die Bausätze sind sofort ab Lager Willich lieferbar, die Preise verstehen sich inklusive 19% Mehrwertsteuer.

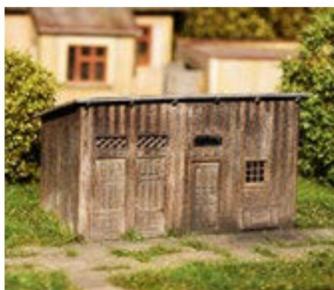
Langmesser Modellwelt

Am Schronhof 11, D-47877 Willich

Tel. +49 (0) 2156 109399, Fax +49 (0) 2156 109391

info@langmesser-modellwelt.de

[www.langmesser-modellwelt.de](http://www.langmesser-modellwelt.de)



## Minitrix N

# Bewährte Diesellok – BR 212 der DB

Die zuverlässigen Dieselloks der Baureihe 212 mit ihrem markant in der Lok-Mitte angeordneten Führerstand kamen auch regelmässig in die Schweiz. Die DB beschaffte die Maschinen in grosser Stückzahl ab 1958. Nach vielen Streckenkilometern die die Loks brav und ohne Klagen der Lokführer bewältigten kam bis 2004 nach und nach das Aus. Einige Exemplare gelangten für den Bauzugdienst zu Gleisbaufirmen auch in die Schweiz, wo sie noch einiges an Leistungen erbrachten. Einen gewissen Bekanntheitsgrad erwarb sich die «Lotti» der Firma Sersa.

Nicht nur bei Minitrix gehörte die «V 100» zum Standard-Programm und wurde

über viele Jahre dort geführt. 2013 wurde eine Neukonstruktion angekündigt, die durch die Märklin-Umstrukturierungen bedingt erst kürzlich in den Handel gelangte. Das Warten hat sich gelohnt. Die komplette und voll umfangreiche Neukonstruktion repräsentiert und vereint die aktuellen neuzeitlichen Fertigungsmethoden. Das Gebäude ist beispielsweise komplett aus Metall gegossen, dennoch fein detailliert. Die charakteristischen Aufstiege zu den Rangierbühnen sind aus feinen Metallstanzteilen gemacht. Auch technisch kann das Maschinen glänzen. Die als erste, ausgelieferte Variante ist nur als digitale Sound-

Version (Artikelnummer 16121) zu haben, überzeugt aber voll und ganz mit ihren technischen Gimmicks. Dazu zählen eine Führerstandbeleuchtung, gelb/roter, separater schaltbarer Lichtwechsel sowie 11 Licht und Soundfunktionen. Da erscheinen wartungsfreier Motor mit Schwungmasse, LED-Beleuchtung und Aufnahmen für Steckkupplungen schon fast selbstverständlich. Weitere Modell-Ausführungen liegen in der «Luft», schön wäre es, wenn in Göppingen auch die farblich interessanten «Schweizer V 100» Berücksichtigung fänden, wir warten gespannt.

Erhältlich im Fachhandel.



Piko N

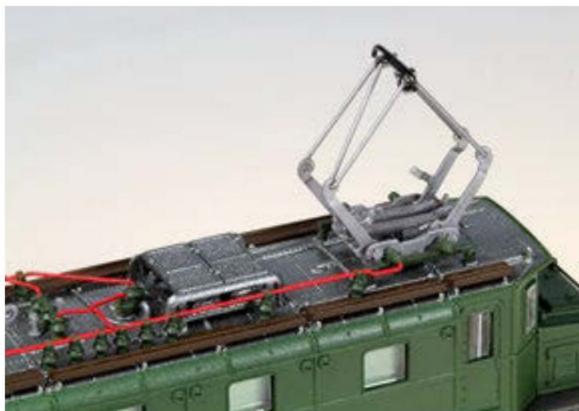
# Historische Lok Ae 3/6<sup>1</sup> und Varianten

Vor gut einem Jahr sorgte Piko mit dem Erscheinen der SBB Ae 3/6<sup>1</sup> für Aufsehen nicht nur unter den N-Modellbahnhern. Die schöne Modellumsetzung wurde dementsprechend auch mit einer Urkunde erster Platz bei den Neukonstruktionen von den sNs-Mitgliedern gewürdigt. Aktuell gelangte die SBB Ae 3/6<sup>1</sup> Historic mit der Betriebsnummer 10700 (Artikelnummer 94003) in den Schweizer Fachhandel. Das Modell ist allerdings nicht nur eine schnöde Farbvariante. Sämtliche Details wurden auch formmäßig berücksichtigt. Am gravierendsten wird dies im Bereich des Daches und deren elektrischer Ausrüstung deutlich.

Neu ist auch die grüne Ae 3/6<sup>1</sup> mit der Betriebsnummer 10710 (Artikelnummer 40321). Sie repräsentiert die Epoche IV, also eher den Schluss der über sieben Jahrzehnte andauernden Ae 3/6I-Laufbahn. Dafür wurden diesem Modell alle wesentlichen Formänderungen mit auf den Weg gegeben. «Moderne» Dachausrüstung und die charakteristischen grossen Lüfter wurden in die neuen Formen eingraviert. Damit unterscheidet sich auch die neue Grüne erheblich von der im vergangenen Jahr erschienenen. In dem Zuge wurde auch mit einem wesentlichen Kritikpunkt aufgeräumt. Die Farbe der Isolatoren wurde nun, den Kundenwünschen entsprechend, in einem dunklen «Flaschengrün» ausgeführt. Die markanten, sehr fein gravierten seitlichen Lüfter wurden in der Farbe des Lokastens belassen. In Anbetracht dessen, dass sich beim Original die Farbe des Lokkasten und der Lüfter bereits nach wenigen Tagen nicht mehr unterscheiden liess, sicher die richtige Entscheidung.

Technisch ist unter dem Motto «never Change a running System» alles beim «Alten» geblieben. Zur Erinnerung: Alle Achsen angetrieben, Fünfpol-Motor mit Schwungmasse, PluX16-Schnittstelle (in die sich auch ein PluX12-Decoder stecken lässt), Schweizer Lichtwechsel mittels LED.

Erhältlich im Fachhandel.



Zimo Digital

# Neue Miniatur-Sound-Decoder

Vom Wiener Digitalanbieter ist ein neuer Sounddecoder MX649 lieferbar. Er wird angeboten mit verschiedenen Anschlüssen:

- NEM-651-Schnittstellenanschluss,
- NEM-651-Anschluss, aber offene Drähte,
- NEM-652 an Drähten sowie
- NEM-651 an Drähten.

Mit den Abmessungen  $23 \times 9 \times 4$  mm (Vergleich Vorgänger: MX646:  $28 \times 10,5 \times 4$  mm) ist der MX649 kleiner als alle bisherigen ZIMO Sound-Decoder (um 5 % gegenüber MX648, dem bisherigen Rekordhalter). Er ist trotzdem komplett ausgestattet, d.h. mit allen bekannten Qualitätsmerkmalen wie ZIMO Motorregelung und Sound-Konzept, mit einer hohen Spannungsfestigkeit von 30 V, und vor allem auch mit den bei grösseren Sound-Decodern üblichen Tantal-

kondensatoren, die ein gewisses Mass an Energiespeicherung sicherstellen und dadurch Sound-Störungen bei kurzen Kontaktunterbrechungen verhindern (wie sie bei Decodern auftreten, die zu Gunsten der Miniaturisierung darauf verzichten).

**Die technischen Merkmale sind:**

- DCC + RailCom, DC-analog, MM
- 30 V maximale Fahrspannung
- 0,7 A Motor- und Gesamtstrom (1,5 A Spitze) 4 Funktionsausgänge (Lv, Lr, FA1, FA2) mit 500 mA Summenstrom
- 2 Logikpegel-Ausgänge für weitere Funktionen, Servo-Steuerleitungen oder SUSI
- 1 Watt Audio, für 8 Ohm Lautsprecher, 32 Mbit, 6 Kanäle
- Alle bekannten ZIMO Eigenschaften bezüglich Update-Fähigkeit, Motor-

steuerung und -regelung, Zugbeeinflussung und Rückmeldungen.

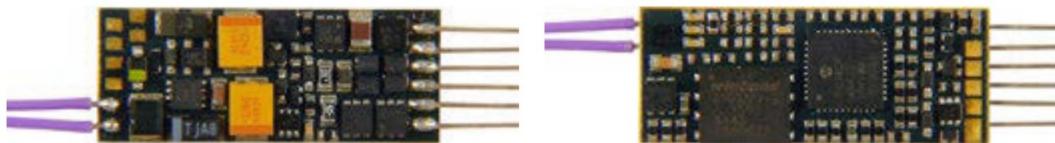
Schaltungstechnisch ist der MX649 praktisch gleich wie MX648 und MX658. ZIMO hat damit für alle Miniatur-tauglichen Schnittstellen Miniatur-Sound-Decoder im Programm: NEM-651: MX649N; PluX-16: MX648P16 und Next-18: MX658N18. Bedrahtete Ausführungen und NEM-652 gibt es als MX648, MX648R und MX649, MX649R)

Die Preise in Euro betragen: MX649N UVP 99,- MX649 UVP 102,-, MX649R UVP 104,- und MX649FN UVP 106,-.

**Erhältlich im spezialisierten Fachhandel.**

**Weitere Infos durch:**

Zimo Elektronik GmbH  
[www.zimo.at](http://www.zimo.at)



## Piko HO

# Kesselwagen für chemische Produkte

Aus Sonneberg kommt neu ein vierachsiger Kesselwagen für den Transport von flüssigen Chemikalien. Er trägt das Bergsteigermotiv und ist eingestellt bei der Firma Was-

cosa in Luzern. Bei dieser Neukonstruktion handelt es sich um ein aussergewöhnlich hochdetailliertes Modell mit den zahlreichen Armaturen am «Bauch» sowie an den Platt-

formen des Wagens. Die Beschriftung ist lupenrein ausgeführt und selbstverständlich ist das Modell mit Kurzkupplungskulisse ausgerüstet.

**Erhältlich im Fachhandel.**





Auslieferung ab Ende Oktober 2015.

# LOKI-Kalender 2016

Format: 480 x 330 mm

**LOKI** Schweizer Bahnen 2016  
Chemins de fer suisses | Ferrovie svizzere | Swiss Railways | Fotografiert von Armin Schmutz

Jetzt bestellen:

Telefon +41 (0)31 300 62 58, im Internet unter [www.loki.ch](http://www.loki.ch) oder mit untenstehendem Coupon:



## Bestell-Coupon

Ja, ich bestelle 1 Exemplar des Kalenders **Schweizer Bahnen 2016** gegen Rechnung zum Preis von CHF 27.00 inkl. 8 % MwSt. zzgl. Porto- und Versandkosten (Auslandpreise auf Anfrage).

Anzahl Exemplare:



Ja, ich mache auch anderen eine Freude und bestelle mehrere Exemplare des Kalenders **Schweizer Bahnen 2016** gegen Rechnung zum Preis von je CHF 27.00 inkl. 8 % MwSt. zzgl. Porto- und Versandkosten (Auslandpreise auf Anfrage).

Vorname

Name

Strasse/Nr.

PLZ

Ort

Telefon

E-Mail

Datum

Unterschrift

## Gewünschte Zahlungsart

- Rechnung  
 Kreditkarte  MasterCard, Eurocard  VISA Card

Nummer

Verfalldatum   Sicherheitscode

Coupon faxen an +41 (0)31 300 63 90 oder einsenden an Stämpfli AG, Postfach 8326, CH-3001 Bern

leserservice@loki.ch

Diesellokomotive Gravita 10 BB in H0 von ESU

# Von der Ostsee an die Emme

Grosse Industriebetriebe mit ausgedehnten Werksgleisanlagen sind in der kleinräumigen Schweiz eher selten. Stahl Gerlafingen im Kanton Solothurn betreibt eine solche Werkseisenbahn mit modernsten Diesellokomotiven aus norddeutscher Produktion. Die gelungene Modellumsetzung dieser Gravita 10 BB in den H0-Massstab durch ESU war für unseren Autor Grund genug, sich Vorbild und Modell genauer anzuschauen.

Das ESU-Modell der Gerlafinger Gravita mit passender Anhängelast im Einsatz.





Arbeitsalltag für die Gerlafinger Gravita an der Stahlschrott-Entladestelle.



Schwerer Rangierdienst zwischen den verschiedenen Werksteilen von Stahl Gerlafingen.



Die linke Lokseite mit dem langen Vorbau.



Typenbild mit dem kurzen Vorbau voraus.

Von Marco Rinaldi (Text und Fotos)

**G**erlafingen, in der Nähe von Solothurn an der Bahnlinie Solothurn-Burgdorf gelegen, beheimatet seit 1818 ein ursprünglich von Von Roll betriebenes Stahlwerk. Im Zuge des Ausbaus des Werkes bis zu seiner Blütezeit in den 1960er-Jahren wurde auf dem Werksareal eine weitläufige schmalspurige Werkseisenbahn installiert und betrieben. Seither sind die Spuren dieser Werksbahn weitestgehend verschwunden. Stattdessen wird heute ein ausgedehntes normalspuriges Werksnetz betrieben. Dieses dient sowohl der Zufuhr von Rohstoffen (größtenteils Stahlschrott) und der Abfuhr der hergestellten Produkte (hauptsächlich Bewehrungs- und Profilstahl) als auch dem werksinternen Verkehr zwischen den verschiedenen Produktionsbereichen. Für die anfallenden Verschubarbeiten setzt Stahl Gerlafingen seit Anfang 2010 zwei Diesellokomotiven des Typs «Gravita 10 BB» ein. Diese Lokomotiven stammen vom Maschinenbauer Voith im norddeutschen Kiel.

Bis zur Präsentation der beiden Diesellokmodelle «Maxima» und «Gravita» nach Mitte des letzten Jahrzehnts war der weltweit tätige Voith-Konzern in der Schienenfahrzeugindustrie hauptsächlich als Zulieferer von diversen Antriebskomponenten und als Hersteller von Spezialfahrzeugen für den Bahndienst bekannt. Die «Gravita» wurde für den schweren Rangier- und den leichten Streckendienst entwickelt. Erstmals präsentierte Votiv Turbo Lokomotivtechnik GmbH & Co. KG die «Gravita» an der Innotrans 2008 in Berlin. Die weitere Entwicklung wird durch den größten Abnehmer, die Deutsche Bahn, vorangetrieben. Besondere Merkmale dieser vierachsigen Lokomotive sind der Mittelführerstand und das kantige Aussehen. Die Lokomotive wird in verschiedene Stärkeklassen von 1000 kW (Gravita 10 BB) bis 1800 kW (Gravita 15 L BB) angeboten. Größtenteils sind die maximal 100 km/h schnellen Lokomotiven in Deutschland unterwegs, wo sie von der Deutschen Bahn in 130 Exemplaren eingesetzt werden. Weitere Loks gingen an verschiedene EVU in Deutschland und Dänemark. Nach dem Abschluss der von 2010 bis 2013 erfolgten Auslieferungen der insgesamt ca. 170 Loks stellte Voith die Lokomotivproduktion wieder ein.

Fünf Gravita 10 BB gelangten Anfang 2010 in die Schweiz. Davon sind drei Exemplare bei Panlog in Emmenbrücke (Kanton Luzern) im Einsatz. Die anderen zwei Lokomotiven werden seit ihrer Inbetriebnahme im März 2010 von der Stahl Gerlafingen im Werk in Gerlafingen eingesetzt. Die als Em 847 geführten Loks wurden mit Namen und Wappen der beiden Standortgemeinden ihres Einsatzgebietes geschmückt; Lok 004 trägt Namen und Wappen von Biberist, während Lok 005 mit Namen und Wappen von Gerlafingen unterwegs ist. Gemäss den technischen Aufschriften sind die 86 Tonnen schweren Gerlafinger-Gravitas nur für den Einsatz in der Schweiz zugelassen. Die erlaubte Maximalgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Bei meinem Besuch Ende Juni 2015 in Gerlafingen zeigten sich die beiden Lokomotiven bestens unterhalten und leicht modifiziert im schweren Rangiereinsatz. Zum Zeitpunkt ihrer Ablieferung galten die Gravitas als die modernsten und umweltfreundlichsten Dieselloks Europas.

## Erste Begegnung mit dem Modell

Der deutsche Digitalprofi und Hersteller von digitalisierten Funktionsmodellen ESU hat auf die Modellbahnsaison 2014/15 eine H0-Umsetzung verschiedenster Gravita 10 BB in die Modellbahnhops gebracht. Dieses Modell folgt den Ansprüchen der ESU Engineering Edition an höchste Vorbildtreue in allen Belangen.

Dank des Einsatzes von Gérald Stahl vom schweizerischen ESU-Importeurs Arwico können wir uns seit diesem Früh Sommer an einer Schweizer Modellvariante des gelungenen ESU-Modells erfreuen. Das für den Schweizer Markt hergestellte Modell ist der Em 847 004 «Biberista» der Stahl Gerlafingen nachgebildet. Lieferbar ist das Modell in einer einzigen Ausführung, welche dank des eingebauten Multiprotokoll-Decoders ESU LokSound V4.0M4 sowohl auf



Der Packungsinhalt von ESU: Lokmodell mit umfangreichem Zubehör.



Die Seitenansicht des gelungenen ESU-Modells zeigt das Können der Konstrukteure.



Das Modell aus einer sehr häufigen Modellbahner-Perspektive.



Gediegene Verpackung für ein ebenso lches Modell.



Gleich- als auch auf Wechselstrom-Anlagen eingesetzt werden kann.

Das Modell kommt in einer ansprechenden Verpackung zum Modellbahner. Die grossvolumige Verpackung schützt das Modell zuverlässig vor der Unbill des heutigen Versandwesens. Das eingelassene Sichtfenster unter dem Klappdeckel lässt einen ersten Blick auf das Modell zu, ohne dass die Kartenschachtel weiter geöffnet werden müsste. Gleichzeitig erhält der Käufer erste Informationen über die vielen gestalterischen und technischen Features des Modells. Nach dem Öffnen fällt die ungewohnte Lagerung des Modells in der Verpackung auf: das Modell ist auf einem Kunststoffrahmen festgeschraubt, welcher wiederum passgenau in einem Schaumstoffbett gelagert ist. In weiteren Ausparungen im Schaumstoff sind diverse Ersatzteile, Zurüstteile, Kupplungen und Werkzeuge zu finden. Reisst einmal ein Haftreifen, ist Ersatz sofort greifbar.

Fein gestaltetes und durchbrochen ausgeführtes Lüftergitter. Darunter sitzt der Lautsprecher.



Signalhörner und Antennen befinden sich am richtigen Ort auf dem Führerhausdach.

bar. Die umfangreiche Bedienungsanleitung und ein Ersatzteilblatt finden sich unter dem Schaumstoffeinsatz.

Auf Grund der vielen Funktionen und der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten des Modells empfiehlt sich vor dem ersten Einsatz das sorgfältige Studium der Bedienungsanleitung. Leider stellen sich bei deren Lektüre einige unvollständigen Angaben (z.B. zum selbst Öffnen des Gehäuses) oder Widersprüche (z.B. unterschiedliche Angaben zur Belegung der Funktionstasten in Text und Tabellen) heraus. Im Übrigen wird der Modelleinsatz so beschrieben, dass sich auch Digital-Einsteiger schnell zurecht finden. Für den Profi sind die Funktionen detailliert beschrieben, so dass das Modell durch Veränderung der CV-Werte auf die eigenen Vorlieben abgestimmt werden kann. Hilft die Bedienungsanleitung einmal nicht weiter, so steht die modellbezogene Seite «Frequently Asked Questions» auf der ESU-Homepage zur Verfügung (aufrufbar unter [www.esu.eu/support/faq/engineering-edition/db-br261/](http://www.esu.eu/support/faq/engineering-edition/db-br261/)). Der Autor wurde vom freundlichen und schnell antwortenden Service-Mitarbeiter von Arwico bei einer Anfrage darauf hingewiesen.

### Aussere Qualitäten

Kaum aus der Verpackung befreit, fällt das hohe Eigengewicht des Modells auf. Dieses ist auf die gewählte Metall-/Kunststoffbauweise zurückzuführen. Die abgeschrägten Gehäuseenden und die rot-weiße Farbgebung lassen das Modell äußerst elegant erscheinen. Beim genauen Betrachten stechen feine und feinste Details ins Auge des Betrachters; moderne Konstruktionsmethoden und Formenbau at its best! Besonders zu erwähnen sind die durchbrochen ausgeführten und separat eingesetzten Lüftergitter am langen Vorbau, die feinen Geländer und die eingesetzten Trittstufen. Selbst der Lokführer, welcher mit Mütze und Uniform direkt aus dem nördlichen Nachbarland eingewandert zu sein scheint, ging auf dem mehrfarbig gestalteten Führerstand nicht vergessen. Doch lassen wir dazu die Bilder sprechen.

Das Modell gibt den Ablieferungszustand des Vorbildes exakt wieder. Einige nachträgliche Änderungen, wie der Sonnenschutz über den Seitenfenstern des Führerstandes



Der stirnseitige Treppenaufgang des Originals wurde ...



... im Modell mit feinsten Ätzteilen sorgfältig umgesetzt.

oder die rot-weiss gefärbten Griffstangen an den Aufstiegen, wurden korrekt erweise nicht ins Modell umgesetzt.

Die äußerst feine Bedrückung des Modells fesselt das Auge des Betrachters. Die mehrfarbigen Texte und Piktogramme können grösstenteils ohne Lupe gelesen werden. Selbst auf den tiefliegenden Flächen der Drehgestellblenden fehlen die Drehgestellachsstände nicht. Einzig der Schriftzug «Gravita 10 BB» auf den langen Vorbaugebländern und das Herstellerschild bei einem Aufstieg fehlen, was jedoch ohne direkten Vergleich mit dem Vorbild nicht auffällt. Vervollständigt wird die sorgfältige Lackierung und Bedrückung des Modells durch zahlreiche farblich abgesetzte Details wie Tankeinfüllstützen, Elektrosteckdosen, Griffe und Dichtungselemente bei Fenstern und an den Vorbauten.

Die Entwickler und Produzenten haben ganze Arbeit geleistet. Mit etwas bastlerischem Geschick und einer ruhigen Hand kann das Modell noch individualisiert werden, z.B. in dem es an den heutigen Betriebszustand angepasst wird.

#### **Elektronik soweit das Auge reicht**

Nach dem Lösen diverser Schrauben, Klipsverbindungen und elektrischer Leiterbahnen offenbart sich das Innenleben der Modelldiesellok (genaue Anleitung auf der bereits erwähnten FAQ-Seite von ESU und leider nicht in der gedruckten Bedienungsanleitung). Dieses Innenleben wird dominiert vom ESU Decoder Typ Loksound V4.0 M4, einem grossen Lautsprecher und einem Raucherzeuger (ja, sowas gibt es nicht nur bei einer altehrwürdigen Dampflok). Gleichzeitig wird auch die geschickte Kombination der verschiedenen Fertigungstechniken und Materialien beim Lokgehäuse sichtbar.

Auf Grund der geballten Elektronik schon fast ein Mauerblümchendasein fristet die Mechanik des Modells. Motor und Getriebe des Modells sind praktisch vollständig gekapselt in den Drehgestellen und zwischen den beiden Dieseltanks im Fahrgestell untergebracht. Wartungsarbeiten dürfen, sofern sie überhaupt je notwendig werden, nur durch entsprechend geschultes Fachpersonal möglich sein. Seitens ESU wird



Die schräg gestellten Frontleuchten geben der Lok ein unverwechselbares Gesicht, welches ...



... auch bei der ESU-Umsetzung  
in 1:87 vollkommen zu überzeugen vermag.



Die Seitenwände des Vorbild-Führerhauses werden geprägt vom Logo der Eigentümerin und dem Gemeindewappen von Biberist.



Dank sauberem, gestochen scharfem Druck der Anschriften am Führerhaus des Modells sind diese auch im kleinen mühelos lesbar.



Technische Informationen auf dem seitlich angebrachten Dieseltank.



Auf dem dem Modelldieseltank fehlen keine Anschriften.



Robuste Drehgestellkonstruktion mit geschweisstem Rahmen aus H-Profilen prägen das Erscheinungsbild der Gravita entscheidend mit.



Feinste Drehgestellnachbildung am ESU-Modell. Selbst die Anschrift des Achsstandes auf dem Rahmen ist (von den meisten) ohne Lupe lesbar.



Der Wetterschutz oberhalb der Seitenfenster wurde nachträglich angebracht.



Das Modellführerhaus entspricht dem Ablieferungszustand im Frühjahr 2010.

gemäss Bedienungsanleitung von Wartungsfreiheit ausgegangen.

### Das Modell im Einsatz

Auch wenn einige Modelle den Weg in eine Sammlervitrine finden, ist es seiner vielen Funktionen wegen eigentlich für den Anlaageinsatz und zum ausgiebigen (Rangier-) Spiel gedacht. Dank der Multiprotokoll-Fähigkeit des Decoders stellt das vorhandene digitale Equipment kein Hemmnis für den Einsatz dar; die Lok lässt sich mit jedem DCC- oder Motorola-System betreiben. Pfiffig gelöst wurde zudem die Wahl zwischen Zwei- und Dreileiterreinsatz: Der werkseitig montierte Mittelschleifer lässt sich mit dem beigelegten Werkzeug einfach abziehen. Über einen vom Schleifer betätigten Drucktaster im Drehgestell wird die Art der Stromversorgung automatisch eingestellt.

Wird die Lok auf die Schienen gestellt und am Eingabegerät die Nummer »3« (Werkseinstellung) eingegeben, lässt sich das Modell bereits vollständig bedienen (bei RailCom-Plus fähigen Systemen erfolgt die Anmeldung an der Zentrale gar selbstständig). Aufwändige Programmierprozeduren zur Inbetriebnahme entfallen. So steht dem ersten Einsatz nichts mehr entgegen.

Bereits ab Fahrstufe 1 setzt sich das Modell langsam in Bewegung. Dank den eingebauten Speicher kondensatoren werden Schmutzstellen auf den Gleisen auch bei langsamster Fahrt ohne Stehenbleiben überfahren. Über den gesamten Geschwindigkeitsbereich gleitet die Lok praktisch geräuschos über die Gleise. Das Fahrvergnügen wird einzig durch ein leichtes Längsruckeln im mittleren Geschwindigkeitsbereich getrübt. Dieses lässt sich jedoch durch ausgiebiges Einfahren der Lok in beide Richtungen minimieren. Die Anfahrt- und Bremsverzögerung sind auf praxistaugliche Werte voreingestellt. Besonders gut zur Geltung kommen die guten Fahreigenschaften aber im Rangiergang (Taste F8). Feinfühlig lässt sich das Modell mit der nun verminderten Höchstgeschwindigkeit über den ganzen Reglerbereich steuern. Rangiermanöver gelingen punktgenau.

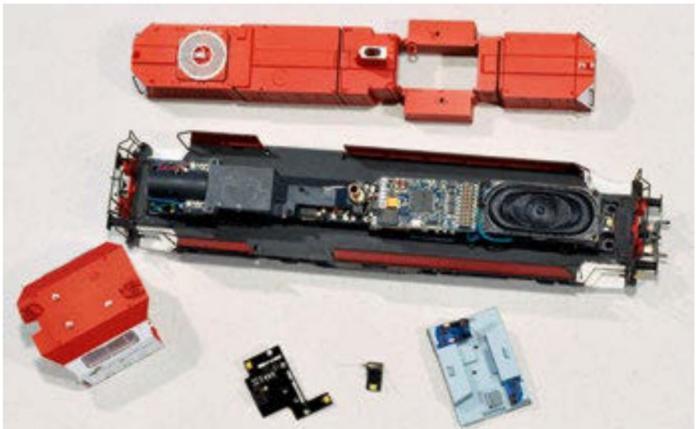
Gesteigert wird der Rangier-Spielspaß durch eine fernbedienbare, auf beiden Seiten eingebaute Rangierkupplung. An einer beliebigen geraden Stelle und unabhängig



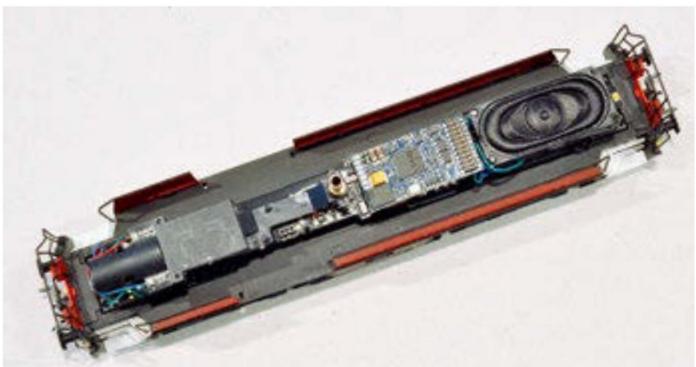
Die beiden Metallbügel bei der rechten Achse sorgen für das Quietschen beim Überfahren von Weichen.



Für den Wechsel vom Zwei- zum Dreileiterystem muss lediglich der mitgelieferte Mittelschleifer auf das Drehgestell aufgeklipst werden.



Das geöffnete Modell präsentiert dem Betrachter ein aufgeräumtes Inneres. Dabei wird die Mechanik vollständig von der Elektronik verdeckt.



Elektronik so weit das Auge reicht:  
Raucherzeuger, Decoder, Lautsprecher (v.l.n.r.).

von Entkupplungsgleisen können durch einmaliges Drücken der Taste F4 die angehängten Wagen von der Lok getrennt werden. Dazu vollführt die Lok einen «Kuppungswalzer», das heisst, die Lok drückt zuerst gegen die Wagen, um anschliessend von diesen weg zu fahren. Während der ganzen Zeit bewegt sich der Fallhaken auf und ab. Durch nochmaliges Drücken von «F4» ist die Lok für den nächsten Entkupplungsvorgang bereit. Etwas hakelig funktioniert das Ankuppeln. Hier schafft das leichte Biegen des Fallhakens Abhilfe (Anleitung wiederum auf der ESU-FAQ-Page). Wegen des Magnetbetriebes der Rangierkupplung funktioniert diese einzig mit den beiliegenden ESU-Kupplungen und der Roco-Universal-Kupplung. Kupplungen mit einem Metallbügel können zwar angekuppelt werden, die Entkupplungsfunktion versagt jedoch.



Mit der fernbedienbaren Rangierkupplung können die Modellwagen überall von der Lok getrennt werden.



Daumen hoch! Sowohl das Original als auch die Modellumsetzung von ESU bereiten Freude.

Durch Betätigen der Taste «F1» übernehmen die Geräuschfunktionen das Zepter. Das originale Dieselmotorgeräusch wird gestartet. Gleichzeitig werden auch verschiedene betriebsabhängige Geräusche wie Bremsen-, Kurven- und Weichenquietschen sowie Beleuchtungseffekte (Funkenbildung beim starken Bremsen) aktiviert. Wird die Lok beschleunigt, dreht das Motorgeräusch ebenfalls hoch. Bei anschliessender gleichbleibender Geschwindigkeit oder beim Bremsen fällt es auf ein gleichmässiges Brummen zurück. Von Werk aus ist die Systemlautstärke auf das Maximum eingestellt, was dem Autor deutlich zu laut war. Durch Halbierung des Wertes von CV 63 (Mastervolume) auf noch 96 konnte dem eigenen «Lärmschutz-Bedürfnis» schnell Rechnung getragen werden. Gestiegt wird der Effekt des Diesels noch zusätzlich durch den ein-

gebauten Raucherzeuger. Dieser stösst wiederum abhängig vom Betriebszustand eine mehr oder minder kräftige weisse Rauchfahne aus (die moderne Partikelfiltertechnologie des Originals lässt grüßen).

Weitere Geräusch- und Lichtfunktionen lassen sich individuell über die jeweiligen Funktionstasten ansteuern.

Keinen vergleichbaren Eisenbahnpass bietet der Betrieb auf einer analog betriebenen Anlage, entfallen hier doch naturgemäß die vielen Möglichkeiten des Digitalbetriebes. Zudem setzt sich das Modell erst bei verhältnismässig grosser Spannung in Bewegung, was wiederum die Rangiermöglichkeiten einschränkt.

#### Fazit

Dem unverbindlichen Verkaufspreis von CHF 439.00 steht ein Modell gegenüber,

welches als state-of-the-art der Modellbaukunst bezeichnet werden kann. Einziger Wermutstropfen ist die fehlerhafte Bedienungsanleitung. Entsprechend und ange-sichts der vielen technischen Features kann der auf den ersten Blick als hoch erscheinende Verkaufspreis als durchaus angemesen bezeichnet werden.

Einzelne Zugeständnisse an die Grossserie mit Kompromissen zu Gunsten der deutschen Eisenbahngepflogenheiten trüben die Freude an der Gerlafinger Modell-Gravita nicht.

Für den Mut, einen schweizerischen Exoten in Grossserientechnologie auf den Markt zu bringen, sei den zuständigen Mitarbeitern von Arwico und ESU an dieser Stelle bestens gedankt. Es bleibt zu hoffen, dass alle Modelle ihren Weg zu einem begeister-ten Modellbahner finden.

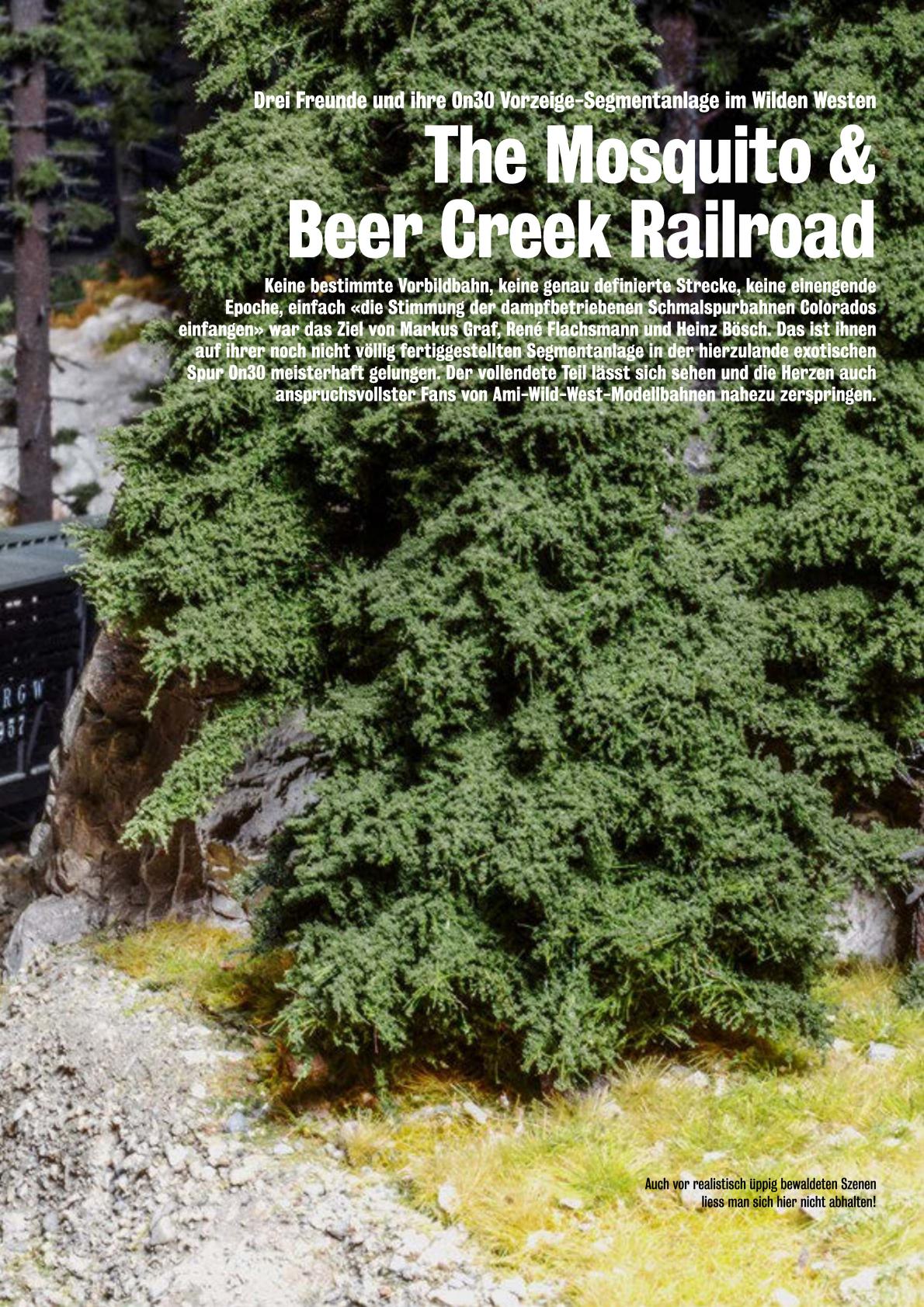


Im Modell ohne weiteres denkbar: Streckendienst der Gerlafinger Gravita auf einer Heim- oder Clubanlage, welche die aktuelle Vorbild-Epoche darstellt.



342

DENVER & S. P. RAILROAD  
5



Drei Freunde und ihre On30 Vorzeige-Segmentanlage im Wilden Westen

# The Mosquito & Beer Creek Railroad

Keine bestimmte Vorbildbahn, keine genau definierte Strecke, keine einengende Epoche, einfach «die Stimmung der dampfbetriebenen Schmalspurbahnen Colorados einfangen» war das Ziel von Markus Graf, René Flachsmann und Heinz Bösch. Das ist Ihnen auf ihrer noch nicht völlig fertiggestellten Segmentanlage in der hierzulande exotischen Spur On30 meisterhaft gelungen. Der vollendete Teil lässt sich sehen und die Herzen auch anspruchsvollster Fans von Ami-Wild-West-Modellbahnen nahezu zerspringen.

Auch vor realistisch üppig bewaldeten Szenen liess man sich hier nicht abhalten!

Von Roland Kink (Text)  
und Martin von Meyenburg (Fotos)

**B**eim Eintreten in den professionell ausgeleuchteten Anlagenraum nimmt den Betrachter die Atmosphäre gleich gefangen. Nicht nur die Ausstrahlung der Dampfloks, Gebäude, Werkstätten, Wälder, Schluchten, Tiere und Dörfer, sondern auch die Aufgeräumtheit des Ganzem. Es sieht nach sorgfältiger Planung und überlegter Gestaltung aus. Und dem war und ist auch so:

Markus, René und Heinz sind alte Freunde. Und schon lange Kameraden im Modell-eisenbahnclub Altstätten. Dort «bähnleten» sie europäisch mit den restlichen Mitgliedern, obwohl sie zuhause alle drei dem amerikanischen Vorbild huldigten. Bei einem Glas aus dem Beer Creek kamen sie deshalb auf die Idee, privat etwas schönes Amerikanisches aufzugeleisen. Dazu gründeten sie keinen weiteren Mini-Club, sondern, als Markus von einem möglichen Anlagenraum Wind bekam, tat er sich mit René zusammen und später kam noch Heinz dazu, als eine Art ungebundener drei modellbahnerischer Musketiere.

Der heutige Anlagenraum war damals mehr eine Grümpelkammer. Der Vermieter war bereit, diesen nach den Wünschen und den Bedürfnissen ihrer geplanten Anlage zu renovieren. Deshalb präsentierte er sich heute als nahezu optimale Umgebung für eine Modelleisenbahn. Man war sich einig: Die neue Anlage sollte in einer grösseren Spur als die bis dahin gewohnte H0 sein, also Null oder On3. Doch das schien dann wieder zu teuer zu werden. Kurz vor diesen Gedankenspielen war eine neue Modellbahnwelle aus den USA nach Europa geschwippt, die Spur On30 (dazu der Kasten «Bachmann's Spur On30»). Das war's! Im Februar 2007 konnte der renovierte,  $11 \times 8$  Meter messende Raum mit der Spur On30 in den Köpfen bezogen werden. Das Einrichten wurde durch einen surrenden Mückenschwarm gestört, Mosquitos! Damit war der erste Teil des Namens der freelance Bahngesellschaft der drei Freunde gegeben. Dazu kam als zweiter Teil der Beer Creek, «nicht umsonst», wie Markus zu Protokoll gibt.

### Segmente, Bahnhöfe, Betrieb

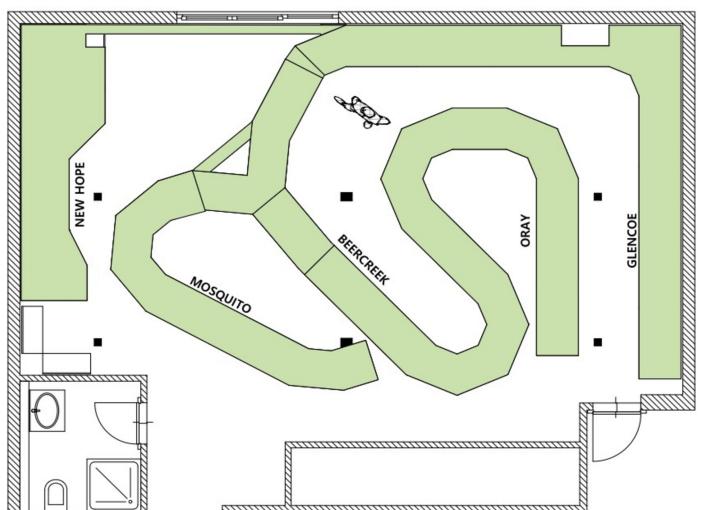
Die Mosquito & Beer Creek Railroad verkehrt auf Segmenten, denen zu Beginn gerade Module von  $120 \times 70$  cm und gebogene als Achtelkreise mit einem Außenradius von 1 m zugrundelagen. Diese wurden dann gemäss der Betriebsidee im Raum optimiert



Der Übergabe-Bahnhof Beer Creek im Rohbau zeigt die solide Segment-Konstruktion.



Übergabe-Bahnhof Beer Creek im detaillierten Zustand 2015.



Übersichtsplan Anlagenraum und Segmente der Mosquito & Beer Creek Railroad in On30.

Foto: Roland Kink

und so zu Segmenten, die nur im jetzigen Arrangement zusammenpassen. Da René als Architekt bei einer Generalunternehmung für Norm und Fertighäuser arbeitet und somit Zugang zu CNC-Holzbearbeitungsmaschinen hat, sind diese trotz schräger Übergänge hochpräzis gearbeitet, was der Anlage einen weiteren professionellen Anstrich verleiht.

René und Heinz folgten, im Gegensatz zu Markus, bereits in Colorado den Spuren der alten Wild West-Dampfbahnen. Sie sind deshalb für die «allgemeine Colorado-Stimmung» auf der Anlage verantwortlich. Bilder der Denver & Rio Grande Western, der Rio Grande Southern und der heutigen Cumbres & Toltec Railroads zieren die Wände. Markus setzt eine andere Duftmarke, aber davon später. Auch tragen zwei der fünf Bahnhöfe Namen von Vorbildern in den Rockies (Oray in Anspielung an das bekannte Vorbild Ouray und die Holzfällerstadt Glencoe). Dazu kommen natürlich die Stationen Mosquito und Beer Creek, sowie die noch im Aufbau befindliche Küstenstadt New Hope.

Glencoe, Oray, Mosquito und New Hope sind Endbahnhöfe. Beer Creek ist eine Übergabe-Station. Die ersten vier können je von einem Operator bemannst werden, außer, jemand übernehme zwei Stationen, zum Beispiel Oray und Glencoe. Der Bahnhof New Hope kann nur von Glencoe aus erreicht werden, Züge aus Mosquito und Oray müssen dort Kopf machen. Züge von Oray nach den anderen Endbahnhöfen fahren zuerst bis Beer Creek, halten dort an und werden an einen anderen Operator übergeben. Dies geschieht durch Zurufe. Züge von Mosquito nach Glencoe verkehren über die auf dem Plan ersichtliche und dort als «zukünftige Trestle» markierte, schmale Verbindungsstrecke, müssen aber nach Absprache und Zuruf unterwegs vom Operator Mosquito an den Operator Glencoe fliegend übergeben werden. Als Steuerung dient das Lenz Digital plus-System. Die Operators können ihre Handregler an mehreren Orten an die Digital-Adapter anschliessen, sodass sie ihre Züge immer im Blickfeld haben.

### Technische Ausrüstung, Rollmaterial

Die Mosquito & Beer Creek fährt auf Peco On30/Oe-Gleisen mit Code 100 Schienprofilen. Auch die Weichen sind von Peco. Diese werden mit Tortoise-Weichenmotoren gestellt. Die Mindestradien ergeben sich aus den Kurven-Segmenten und den abzweigenden Weichgleisen. Beim Verlegen der Flex-Gleise wurde darauf geachtet, dass keine S-Kurven entstanden. Jedes einzelne Gleisstück, auch das kürzeste, weist aus Gründen der Betriebssicherheit eine separate Fahrstrom-Einspeisung auf. Die



Wie beim grossen Vorbild werden einzelne Weichen in Mosquito von Hand gestellt.

Anlage funktioniert nach der Philosophie von «digital fahren, analog schalten». (In den USA ist es beliebt, wie auf der Mosquito & Beer Creek, die Züge mit dem Digitalregler in der Hand auf der Anlage zu begleiten.) Die Weichen werden dezentral von an den Segmenten befestigten Mini-Stellpulten analog gesteuert. Einige werden sogar (vorbildrichtig!) von Hand umgelegt. Wie erwähnt werden die Züge mittels des Lenz Digital plus-Systems gesteuert. Die Loks besitzen entweder ESU- oder Tsunami-Decoder von SoundTraxx.

Das Rollmaterial der Mosquito & Beer Creek besteht aus handelsüblichem Material von Bachmann, Mountain Model Imports, San Juan, American Model Supply, Broadway Limited und Precision Craft Models. Diese Aufzählung allein zeigt die mittlerweile grosse Vielfalt auf dem On30-Markt. Ursprünglich stammte das gesamte Wagenmaterial fast ausschliesslich von Bachmann. Obwohl der Massstab von 1:48 für On3 und On30 der gleiche ist, und damit die Bachmann-Lokomotiven genau zu solchen der Spur On3 passen, sind die Wagen von Bachmann kürzer, gedrungener gehalten als jene der On3- Hersteller. Dies vermutlich wegen der engeren Radien, die Bachmann bei seinem «HO für On30»-Setrack-Gleisortiment vermarktet. Inzwischen sind aber die meisten On3-Hersteller dazu übergegangen, ihr On3-Wagenmaterial auch für On30 anzubieten, indem sie schlicht schmalere Achsen einsetzen. So gibt es nun die kurzen Bachmann-Wagen und die längeren der On3-Firmen. Diese passen optisch nicht zueinander, vor allem nicht, wenn sie im gleichen Zug gemischt eingereiht sind. Zwei Züge nebeneinander, der eine mit kürzeren Bachmännern, der andere mit längeren ex-On3ern

mögen gerade noch hingehen. Auf der Mosquito & Beer Creek sind inzwischen mit wenigen Ausnahmen die Wagen von Bachmann durch solche aus On3-Sortimenten ersetzt worden.

### Landschaft und Gebäude

Seit Anfang 2007 bauen die drei Freunde an ihrer Anlage. Es gibt noch viel zu tun. Einige Teile sind bereits fertig durchgestaltet, viele warten noch darauf. Die Bilder dieses Artikels stammen nur von den fertigen Segmenten. Deshalb stellen sie nur den Bereich von Mosquito über Beer Creek bis Oray dar.

Die Landschaftsgestaltung, die verschiedenen darin verteilten, zum Teil verborgenen Szenen und die Gebäude sind der bemerkenswerteste Aspekt der Anlage. Hier wurde und wird viel Herzblut, Zeit, Können und Geduld investiert. Die Resultate des langsamens und behutsamen Vorgehens loben die Meister. Heinz und René sind dabei für den (auf dem Plan) rechten Teil bis und mit Beer Creek verantwortlich, Markus konzentriert sich auf die Gegend von Mosquito. New Hope ist noch Zukunftsmusik.

Markus, gelernter Mechaniker und heute als Maschinen-Techniker tätig, hat von der Spur H0 her bereits grosse Modellbau-Erfahrung. Nun, in der grösseren Spur, läuft er zu noch grösserer Form auf. Eigentlich, so sagt er, gilt sein Hauptinteresse der Industriegeschichte. Die Modelleisenbahn ist für ihn deshalb «nur» Mittel zu deren Darstellung. Sein Hauptaugenmerk gilt den Szenen neben den Gleisen, nicht den Zügen darauf. Denn sie sind auch die «raison d'être» der Bahn. Die Fabriken, Minen, Händler, Gewerbe und die Landwirtschaft, die ihre Güter mit dem eisernen Pferd transportieren wollen.

## Szenen in Mosquito, Beer Creek und Oray

Wie erwähnt ist Markus für die Gestaltung des Anlagenteils Mosquito verantwortlich. Dieser ist denn auch mit Ausnahme des grossen Güterschuppens fertiggestellt.

Ganz rechts, am «End of the line» steht die noch namenslose, dampfbetriebene Fabrik für in der Zeit der Dampflokomotiven wichtigen Stamp Mills (Pochwerke - Erz-Stempel-Zerkleinerungsmaschinen). Darauf folgt ein Junk Yard, der leicht den Unwillen des Komitees für unamerikanische Umtriebe erregen könnte. Nicht wegen des grossen Puffs, sondern weil darauf fürchterlich vorbild-unrichtig die Figuren der Brüder Ludolf aus der germanischen TV-Serie ihrem Gewerbe nachgehen. Nebst einigen bahntechnischen Szenen folgt der Stör-Zahnarzt, ein mit einem Drahtseil beladener Burro Train (Maulesel-Lastzug), der Schuppen eines Speeders (Draisine) und die Sheep Pen (Schaf-Verladeanlage). Diese Szenen tragen die Handschrift von Markus.

In der Fabrik (ohne Dach, damit der Betrachter die Unmenge der Einzelheiten geniessen kann) stehen vier Stamp Mills. Eine wird gerade als noch leeres Holzgestell angeliefert. Zwei befinden sich in unterschiedlichen Produktionsstadien und die letzte ist bereits fertig auf einen Flachwagen verladen. Sämtliche zur Herstellung nötigen Maschinen sind detailliert nachgebildet. Sie werden durch Dampf aus dem werkseigenen Kesselhaus oder dann aus einem Gewirr von Transmissionsriemen angetrieben. Die Drehrichtungen ab der Königswelle stimmen genau. Ein so angetriebener Stromgenerator dient einzig der elektrischen Beleuchtung und damit nicht den Maschinen. Die Montagehalle weist einen Deckenkran auf, der der Montage und auch der Verladung dient. Auf dem gesamten Werksgelände und in den Montagehallen liegt eine Unzahl fertiger Stamp Mill-Elemente und Halbfertigfabrikate herum. Selbstverständlich fehlt auch das Büro des strengen Direktors nicht.

Hinter dem Ludolf'schen Schrottplatz ist eine beim Vorbild und im Modell handbetriebene nur um 180 Grad drehbare und ohne konkretes Vorbild gefertigte Halbdrehscheibe für kleine Loks aufgebaut. Grösse Dampfrösser müssen auf dem ausserhalb Mosquitos gelegenen Gleisdreieck gewendet werden. Kurz davor wartet ein kleiner Kohlebunker auf Kundshaft von Klein-Dampfern. Diese brauchen aber nicht



Mosquito anno 2012. Das Aufnahmegebäude ist inzwischen fertiggestellt, der Güterschuppen befindet sich auch 2015 noch im Rohbau.



So sieht der Rangierlokomführer die Einfahrt in die Stamp Mill Factory.



In der Montagehalle wird hart gearbeitet.

Foto: Roland Klink



Der Deckenkran der Stamp Mill Factory.



Ein weiteres Holzgestell für die Produktion eines Pochwerks wird geliefert.



John McHammer, ein eingewanderter Schotte, werkelt in der Schlosserei.



Im Kesselhaus wird der Dampf produziert.

nur Kohle, sondern auch Flüssiges aus dem nebenstehenden hölzernen Wasserturm. Gleich daneben steht das Geschäft von Luigi. Als gebürtiger Italiener hat er sich auf den Import von feinen Sachen aus dem Bel Paese spezialisiert. Vor seinem Laden ist zurzeit viel los: Der lange Burro Train schlängelt sich um das Gebäude. Was hatten die Maultierführer für eine Mühe, ihre Viecher so in eine Reihe und dort erst noch ruhig zu stellen, dass das kilometerlange Kabel für einen Seilzug in den benachbarten Bergen auf die Tiere geladen werden konnte! Das Seil um die Kolonne der 20 Maultiere umspannt sie von vorn nach hinten, dann einmal herum und wieder nach vorn und so weiter, bis das ganze Kabel auf die Viecher gezurrt ist. (Markus gestaltete diese umworfende Szene nach Bildern in einem Buch über die Rio Grande Southern Railroad.) Der Burro Train schlingt sich hinter dem gesamten Aufnahmegerüste hindurch. Dass Mosquito trotz dieses stattlichen Bahnhofs ein kleines Kaff ist, sieht man auf der anderen Gebäudeseite auch daran, dass es über keinen ortssässigen Zahnarzt verfügt. Deshalb kommt es bei der Ankunft des Stör-Dentisten immer wieder zu einem Auflauf der Dorfleute. (Markus ist stolz darauf, dass dieses augen-



Der Direktor erteilt einem Foreman weitere Anweisungen.

zwinkernde Detail wohl noch auf keiner Modellbahnanlage steht.) Dass Dr. Tooth sein Zelt und seinen klapprigen Ford T Jahrgang 1917 in unmittelbarer Nähe der Schafverladeanlage mit den Säulen aufgestellt hat, scheint der hiesigen Dentalhygiene keinen Abbruch zu tun. Auch das Rattern des Speeders aus dem nahen Schuppen scheint nicht zu stören. Die Sheep Pens bilden in Richtung des Streckengleises nach Beer Creek den Abschluss der gesamten Fabrik- und Bahnhofsanlage von Mosquito. Es herrscht dort grosse Aktivität, denn einerseits strömen neue Schafe von hinten in die Pens, andererseits werden gleichzeitig vorne früher angekommene Tiere in die doppelstöckigen Stock Cars verladen.

Die Segmente der Kreuzungsstation Beer Creek sind durchgestaltet, ebenso die Strecke von Beer Creek bis nach Oray City. Die markante Schlucht, steil abfallende Klippen und vor allem die grosse Anzahl von hohen Bäumen springen in die Augen der Betrachter. Sie bilden eine romantische Umgebung für die charmanten, schmalspurigen Züge. Dieser Teil der Anlage wird von René und Heinz betreut und gestaltet.



Foto: Roland Klink

Die ohne konkretes Vorbild gestaltete Halbdrehscheibe aus der Vogelperspektive.



Die Drehscheibe liegt gleich neben den Ludolfs.

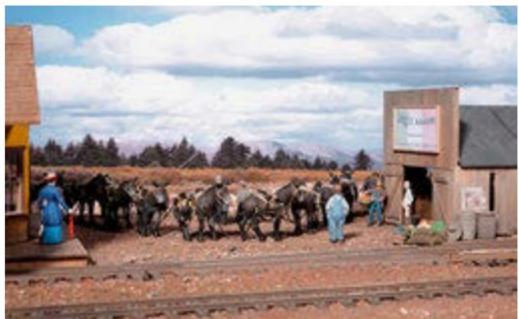


Gleich zwei der vier Ludolf-Brüder inspizieren ihren Schrottplatz.

Foto: Roland Klink



Die kleine Porter-Dampflok bringt Nachschub für den Kohlebunker.



Beginn der tierischen Eisenbahn, des Burro Trains, bei Luigi's Delicatessen ...



... und dessen Schwanz hinter dem Bahnhofsgebäude von Mosquito.



Viele Hühner und eine Gans (Galloping Goose) im Bahnhof Mosquito.



Eine Fremde auf Gleisen der M&BC: Dampflok # 40 der Rio Grande Southern in Mosquito.

# Anlage



Wer wagt es als Nächster auf den Open Air-Stuhl von Dr. Tooth?



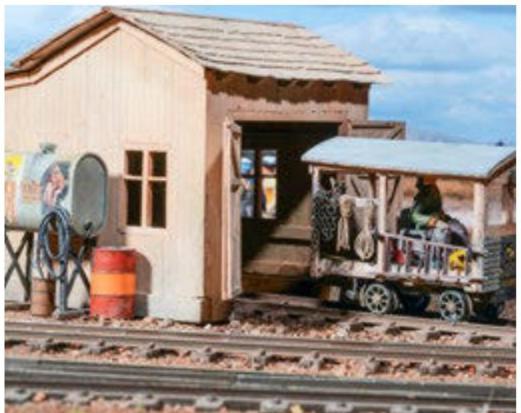
Der Stör-Zahnarzt stört sich nicht an der Nähe zu den Sheep Pens!



Während vorne Schafe in die Stock Cars verladen werden ...



... strömen hinten bereits weitere Tiere in die Shepp Pens.



Der urige Speeder und sein Schuppen.



Wonderful Colorado!



Wie dieser Caboose wartet das gesamte Rollmaterial auf die Umbeschreibung in «Mosquito & Beer Creek».



Eine «American» 4-4-0 auf der kleinen Brücke nach Verlassen der Station Mosquito.

## Anlage



Der Lokführer winkt diesen Campingfreunden zu.



Der Tante Emma Laden in Oray City.



RGS 40 in steilem Gelände.



Lok 342 auf der Brücke zwischen Beer Creek und Oray.



Abendstimmung in Oray.

## Noch viel zu tun

Die Mosquito & Beer Creek Railroad auf ihren On30-Segmenten ist nur in den hier vorgestellten Teilen fertig gebaut. Doch bereits im heutigen Zustand sollte sie den Loki-Lesern nicht länger vorenthalten werden. Es gibt aber noch viel zu tun: Einmal die Trestle im Gleisdreieck und dann die ganze Strecke von dort bis nach Glencoe, auf der erst einzelne Szenen gestaltet sind. Das gesamte Rollmaterial soll nach und nach auf die M&BC umbeschriftet werden. Beer Creek soll eine Tanzhalle bekommen. Ganz zu schweigen von der nachträglich geplanten Stichstrecke nach New Hope, wo die Bahn auf die Küste treffen soll. Ein erster Kutter für den dortigen Hafen ist bereits in Arbeit. Markus, René, Heinz: Weiter so und viel «Model Railroading Is Fun» dabei!

## Mosquito & Beer Creek Railroad auf Reisen

Der in diesem Artikel vorgestellte Teil der Anlage, also die Segmente, auf denen die Strecke von der Stamp Mill Factory bis zum Gleisdreieck der zukünftigen Trestle dargestellt sind, wird an der Ausstellung

«40 Jahre MECA – Modelleisenbahnclub Altstätten» vom 7./8. November 2015 zu sehen sein. [www.40.mec-altstaetten.ch](http://www.40.mec-altstaetten.ch). ○



Das «Board of Directors» der Mosquito & Beer Creek Railroad: René Flachsmann, Markus Graf und Heinz Bösch.



Die «Galgen»-Drehscheibe im Depotgelände von Oray.



Pete und Pal, die beiden Ochsen, ziehen schwer an ihrer Last.



In Oray pflanzt ein Farmer Gurken an, die dann per M&BC versandt werden.



Die Kohle- und Sandvorräte von RGS 40 werden in Oray ergänzt.

## Die (hierzulande noch) exotische Spur On30

### Vorbemerkung zum Begriff Spur 0 beidseits des Atlantiks:

Beim grossen Vorbild beträgt die Standard-Spurweite sowohl in Europa als auch in den USA 1435 mm. Die Modellspurweite 0 für diese 1435 mm (4 Fuss 8 ½ Inches) ist historisch gewachsen und beträgt 32 mm, hüben wie drüben. 1435 mm geteilt durch 32 mm ergibt einen Massstab von genau 44,84375, gerundet 1:45. In diesem Massstab werden kontinentaleuropäische Modellbahnen der Spur 0 gebaut.

In den USA wird die Spur 0 (dort als O wie Oscar, nicht als Null geschrieben und gesprochen) oft auch als die «Viertel-Inch-Spur» (Quarter-inch scale) bezeichnet, weil statt des metrischen Masssystems das imperiale verwendet wird. Hier beträgt das Verkleinerungsverhältnis ¼ Zoll pro Fuss. ¼ Zoll entspricht 6,35 mm, 1 Fuss entspricht 30,48 mm. 1 Fuss dividiert durch ¼ Zoll ergibt 48, oder eben einen Massstab von 1:48. Trotz der «falschen» weil aus dem metrischen System stammenden Spurweite von 32 mm für die Spur 0, anerkannte die amerikanische Modellbahn-Dach- und Normungs-Organisation NMRA (National Model Railroad Association) diese als Norm auch für die USA. Für 1:48 würde die genaue Modellspurweite 29,895 mm und nicht 32 mm betragen.

Die Spur 0 ist in den USA deutlich weiter verbreitet als in Europa. Es erstaunt deshalb nicht, dass es dort seit den 1960er Jahren eine Untergruppe von Null-Modellbahnhern gibt, die die in 1:48 falsche 0-Spurweite von 32 mm korrigiert und damit genau den Dimensionen des Rollmaterials anpasst. Diese Strömung nennt sich «Proto48». Auch die zu groben Dimensionen der Räder in der normalen Spur 0 sind auf genaue Massstäblichkeit korrigiert worden. Die Proto48er Modellspurweite beträgt haargenau die oben erwähnten 29,895 mm (1,177 Inches). Selbstverständlich handelt es sich bei den Proto48ern um eine relativ kleine Gruppe von höchst präzise selbst bauenden Modellbahnfans, denn auf dem Markt erhältliche Modelle und Zubehör sind rar gesät.

### Spur Om, On3 und On30

«Om» steht für Modelleisenbahnen nach meterspurigem (europäischem) Vorbild im Massstab 1:45. (Modellspurweite 22,2 mm).

«On3» steht für Modelleisenbahnen nach Vorbild (US-amerikanischer) Bahnen mit einer Spurweite von 3 Fuss oder 36 Inches (914 mm) im Massstab 1:48. (Modellspurweite 19,1 mm).

«On30» steht für Modelleisenbahnen nach Vorbild (US-amerikanischer) Bahnen mit einer Spurweite von 2 ½ Fuss oder 30 Inches (762 mm) im Massstab 1:48. (Modellspurweite 15,9 mm, fast gleich wie bei H0 mit 16,5 mm. Zu dieser Übereinstimmung mehr im Kasten «Bachmann's Spur On30»).

Die Erfinderin der Spur On30, die ehemals amerikanische, heute chinesische Firma Bachmann Industries hat bei deren Lancierung Verwirrung gestiftet, indem sie den Index der neuen Spur nicht wie bei der damals bereits seit Ewigkeiten eingeführten Spur On3 auf die Vorbildspur in Fuss, sondern in Inches bezog. Eigentlich hätte sie die Bezeichnung «On 2 ½» wählen müssen. Den Bachmann Marketing-Leuten ist es aber gelungen, «On30» umgangssprachlich zu zementieren. Dies, obwohl einige amerikanische Fachzeitschriften noch immer das Begriffspaar «On3»/«On2 ½» verwenden.

Eine Liste aller Modellspurweiten findet sich unter  
<http://twhk.de/spurweiten/modell.htm>.

## Bachmann's Spur On30

Was haben Weihnachtskrippen und Weihnachts-Dörflein mit der Modelleisenbahn zu tun? Sie sind deren Ursprung, wenigstens was die Spur On30 betrifft. Die Tradition der Herrnhuter Brüdergemeine, einer heute noch in den USA als Moravian Church verbreitete protestantische Denomination, an Weihnachten die Krippe unter dem Christbaum mit einem ganzen Dörflein zu umgeben, hat sich in den 1970er Jahren zu einem in ganz Amerika verbreiteten Brauch entwickelt. Die Häuser wurden ursprünglich aus Bastelbögen hergestellt. In den 70ern kamen sie dann als kunstvollere Keramik-Bauten auf den Markt. Eine weitere amerikanische Weihnachtstradition war, und ist es teilweise heute noch, eine (Lionel Spur O) Modelleisenbahn unter dem Christbaum kreisen zu lassen.

### Eine Eisenbahn für das Christmas Village

Als Bachmann 1998 seinen ersten Zug in der neuen Spur On30 lancierte, wurde dieser von einer 2-6-0 Mogul-Dampflok der Colorado & Southern gezogen. Er sollte durch die Keramik-Weihnachtsdörflein rollen. Damit hatte die Firma zwei Weihnachtstraditionen miteinander verknüpft. Nicht zuletzt im Hinblick auf den Christmas Village-Markt wurde eine billige zu produzierende Lok ausgewählt. Die neue Bahn war ein sofortiger Erfolg, denn auch «ernsthafte» Modelleisenbahner stürzten sich auf sie.



Foto: Roland Klink

Bachmanns On30-Markenzeichen, die 2-6-0 Mogul, hier im Kleid der Colorado & Southern.

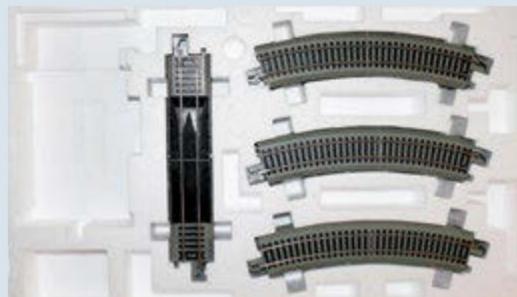
Die Mogul dient heute noch als Bachmann's On30-Markenzeichen und ist weiterhin erhältlich, sowohl einzeln als auch in den Anfangssets. Sie ist zudem noch immer die günstigste Lok und dient so wohl bewusst als Einstiegs- oder «Anfütterungs»-Modell. In Erinnerung an die ursprünglich Marketingidee gibt es zurzeit auch eine Anfangspackung mit einem Yule-Express der «North Pole & Southern» der Railroad von Santa Claus persönlich, in einer sehr amerikanischen Farbgebung.

Allerdings spielten auch weitere Überlegungen eine wichtige Rolle bei der Einführung von Bachmann's Spur On30. Dazu äusserte sich Lee Riley, seit 1987 einer der Vordenker bei Bachmann, dazu Veteran bei Lionel, AHM und Mantua und selbst Hobby-Eisenbahner, 2006 in einem Interview mit der Zeitschrift «On3 Annual» sinngemäß wie folgt:

Einer der wichtigsten Faktoren für die neue Spur On30 war das Gleis. Modelleisenbahner machen sich keine Vorstellung, wie teuer es ist, ein Gleisangebot zu produzieren. Bachmann hatte bereits das E-Z Track®-System auf den Markt gebracht und wollte natürlich die Entwicklungskosten möglichst rasch wieder einspielen. Wenn man nun ein Gleisprogramm gleich in zwei Spuren brauchen konnte, war es möglich, die Verkäufe ohne zusätzliche Werkzeugkosten zu verdoppeln. Als grösster Hersteller von Startsets der Welt war dies für Bachmann eine verlockende Option. Man bestückte nun sowohl die HO-, als auch die On30-Startsets mit dem E-Z Track®-Gleis. Das Gleiche trifft auch für



Das momentan lieferbare Bachmann On30-Startset «Rocky Mountain Express» kostet in den USA etwa 250 Dollars.



Die Bachmann On30-Sets enthalten ein Oval aus funktional sehr guten, optisch falschen HO-E-Z Track®-Gleisstücken.

die Kupplungen zu: Die HO-Kupplungen sind zudem in On30 gerade auch noch massstäblicher.

Dazu ist allerdings zu sagen, dass Bachmann's E-Z Track®-System in On30 zwar bestens funktioniert, aber optisch nicht stimmt; die Schwellengröße und der Schwellenabstand sind zu klein. Für einen Aufbau auf dem Stubentisch ist es trotzdem praktisch. Für eine anspruchsvolle Anlage genügt es aber nicht. Hier springt jedoch inzwischen die auf Modellbahngleis spezialisierte Firma Peco in die Bresche. Ihr On30/0e-Gleis mit Code 100 Schienenprofil ist dafür genau das Richtige. Code 100-Profile mögen für H0 heutzutage zu grob wirken, für den Massstab 1:45/1:48 passen sie aber sehr gut. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass – wie Peco es auch schreibt – die Spur 0e der europäische Cousin des amerikanischen On30 ist.

### Einstieg in On30

In den USA spricht man von On30 als jenem Sektor innerhalb des Schmalspursektors, der am schnellsten wächst. Gegenüber den traditionellen Schmalspurmodellen in der althergebrachten Spur On3 ist die neue On30-Größe markant billiger. Frühere Messingmodelle waren kaum unter einigen Tausend Dollars zu haben, die oben erwähnte C&S-Mogul von Bachmann kostet nur noch wenig über 100 Dollars. Nach der Lancierung durch Bachmann haben sich auch viele Kleinhersteller und Nischenproduzenten der neuen Spur angekommen.

Der Markt gibt inzwischen vieles für den Selbstbauer und den «Out-of-the-box»-Fahrer her. Doch Bachmann gibt nach wie vor den Takt an. Seine Startsets haben zudem einen sehr einsteigerfreundlichen Preis.



Eine Gesamtübersicht des gestalteten Anlage Teils der On30-Bahn.



«Samtpfoten-Tuning» für die Fleischmann Re 421 von SBB Cargo in Spur N

## Haar raus, Glockenanker hinein

Zu Beginn dieses Jahres würdigte unser N-Spezialist die Neukonstruktion der Re 4/4 in Spur N aus dem Hause Fleischmann (LOKI 1-2/2015). Dabei fand er in der summa summarum tollen Suppe allerdings noch ein Haar in Form des alten, dreipoligen Motors. Haare entdecken kann jeder, doch dieses dann herausfischen und ersetzen durch etwas Besseres, das tut nun mit diesem Beitrag ...

... Manfred Merz (Text und Fotos)

Für einen Motortausch gibt es viele Gründe. Der Profanste ist: Der originale Motor Ihrer Lok ist kaputt. In meinem Falle waren die Beweggründe allerdings andere. Fleischmann hatte bei seiner Neukonstruktion der Re 4/4<sup>U</sup>-Familie wieder ihren bekannten, alten und bewährten Dreipoler verbaut. Der mag zwar seit vielen Jahren bewährt sein, die «Streuung» unter den einzelnen Motoren ist allerdings recht gross

und er bringt mittlerweile auch einige «altersbedingte Beschwerden» mit sich. So brummt dieser Motor schon bei mittlerer Geschwindigkeit deutlich wahrnehmbar und beim langsamen Anfahren führt das von Pol zu Pol « hüpfen » des dreipoligen Ankers zum Ruckeln.

Das sind zugegebenermassen Luxusprobleme, für mich allerdings ein Grund, einen Glockenankermotor als «Herz» des Modells

zu wünschen. Schon viele meiner Lok-Modelle wurden einer «Herztransplantation» unterzogen, immer mit grossem und nachhaltigem Erfolg. Bisher war es allerdings so, dass je nachdem grössere oder auch kleinere Fräsanbeiten notwendig wurden. Kleinere Anpassungsarbeiten erledigte ich mit Kugelfräser und Minibohrmaschine bewaffnet selbst. Für grössere Änderungen musste das Modell zum Fräsen nach Ol-



Die aktuelle Fleischmann Re 421 vor der «SB-Einfachherztransplantation».

ching gesandt werden. Dort wurde das Nötige auf einem modernen Maschinenpark präzise, zweckmässiger Weise auch gleich der komplette Umbau, erledigt.

Neu sind aktuell die Umrüstsätze von sb-modellbau aus dem Bayerischen Olching ([www.sb-modellbau.com](http://www.sb-modellbau.com)), die den einfachen Austausch der Original- gegen einen Glocenkanker-Motor ermöglichen. Die Rundmotoren (in der Regel Maxxon), werden bereits fix und fertig in Messingfüllstücke eingeklebt und mit den richtig langen, also passenden Motorwellen sowie den Antriebschnecken versehen angeliefert. Die äussernen Massen entsprechen 1:1 denen des Originalmotors, auch die elektrischen Anschlüsse sitzen am richtigen Platz. SB-Modellbau verspricht unter dem Stichwort plug and play den einfachen Austausch des Antriebsaggregats.

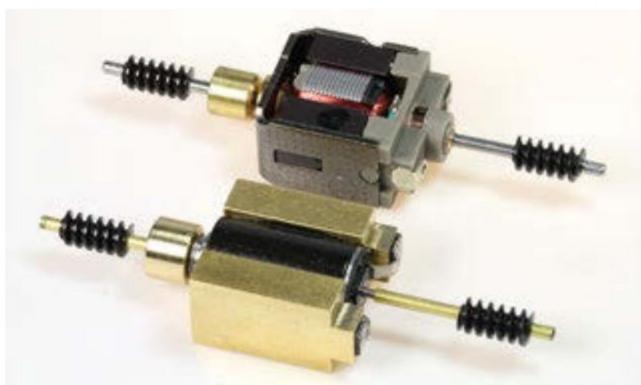
Wir wollen im nun folgenden Beitrag aufzeigen wie der Austausch von stattent geht und ob dieser wirklich so einfach wie versprochen ist.



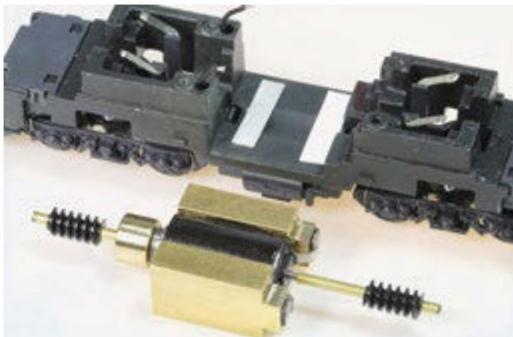
Der in die Lok passende Tauschsatz von sb-Modellbau liegt zur Montage bereit.



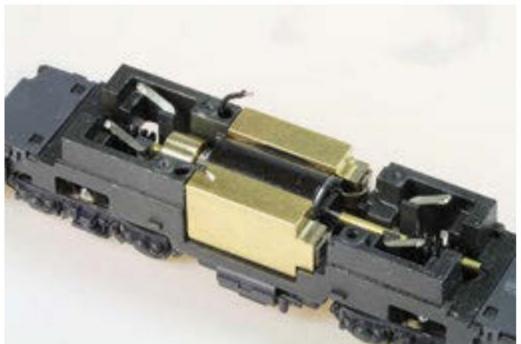
Der Aufwand für die Demontagearbeiten hält sich in Grenzen.



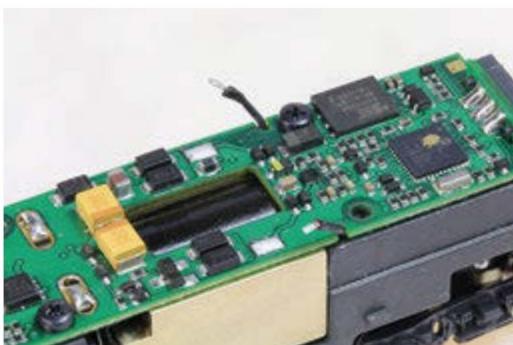
Die alte (hinten) und neue Motoreinheit weisen identische Abmessungen auf.



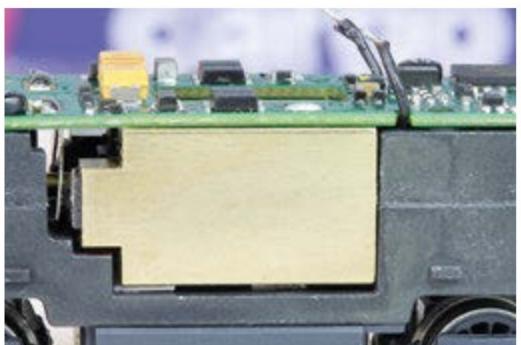
Wie heisst es doch im Volksmund: Wie man sichbettet, so liegt man.



Der Tauschsatz von sb-Modellbau passt wie angegossen.



Die Hauptplatine wird unverändert wieder montiert. Dabei...



... hält die Platine gleichzeitig den Motor von oben fest.

## Einkaufs- und Bereitstellungsliste

Für dieses Projekt soll bereitliegen, damit es flott vonstattengehen kann:

- eine Fleischmann Re 421 Cargo oder eine andere Re 4/4<sup>II</sup> aus der Familie, in unserem Falle die digitale Soundversion,
- einen Motormumbausatz von sb-Modellbau (sb-Bestellnummer 2069),
- das übliche Handwerkzeug, im speziellen,
- feine Schraubendreher (Kreuzschlitz), Pinzette,
- einen guten Seitenschneider.
- Der Lötkolben wird nur für die digitale Soundvariante benötigt, ansonsten soll er heute kalt bleiben dürfen.
- Und natürlich wie immer etwas Zeit, Lust und Musse für das Projekt.

## Die Vorbereitung

Das Fleischmann-Modell wird zunächst in seine wesentlichen Bestandteile zerlegt. Durch seitliches Spreizen wird das Gehäuse vom Chassis gelöst und nach oben abgezogen. Nach dem Entfernen von vier Kreuzschlitzschrauben und dem Ablösen der beiden Lautsprecherlitzten kann die mit

Elektronik vollgepackte Hauptplatine der digitalen Sound-Ausführung abgenommen werden. Der Motor liegt nun frei und kann relativ einfach nach oben heraus genommen werden. Für eine eventuelle weitere Verwendung sollte die Einbaulage des Dreipolers markiert werden, wir haben mit einem Filzstift einen Punkt auf eines der Magnetpakete gemalt. Die Getriebe der Fleischmann-Re 4/4<sup>II</sup> sind werkseitig in der Regel sehr grosszügig gefettet. Dieses Fett sollte gründlich entfernt werden. Was nach der Reinigungsaktion übrig bleibt reicht immer noch locker für die Schmierung aus. Bitte überprüfen Sie auch die Vorspannung der Radinnenschleifer, hier war Fleischmann oft leider etwas zurückhaltend. Ein Überprüfen der Bremsbacken ist ebenfalls zu empfehlen, diese liegen oft recht nahe an den Laufflächen der Räder an, was bei Berührung zu einem unruhigen Lauf der Lok führen kann.

## Zuerst ist der Mechaniker dran

Der sorgfältig und sicher verpackte neue Motor wird nun dem Verpackungsschachtel entnommen und zum «Probekuscheln» an seine künftige Position im aus-

geräumten Fleischmann-Chassis gelegt. Der neue Motor wird so positioniert, wie das alte Aggregat das vorher in der Motormulde lag. Normalerweise ergibt sich der richtige Eingriff zwischen Antriebschnecke und Stirnradzahnrad von alleine. Bei unserem Modell war die Relation Schnecke/Zahnrad allerdings etwas zu stramm, was sich dadurch zeigte, dass sich die Räder der Lok von Hand kaum noch hin und her bewegen liessen. Wir haben darum zwei Kartonstreifchen unter den Motor gelegt, um das Spiel zwischen Ritzel und Schnecke etwas zu vergrössern.

## Der Elektriker hat heute frei

Der Umrüstsatz ist so gestaltet, dass die originale Stromübertragung zwischen Platine und Motor, wie im Original, über die Kontaktfahnen gegeben ist. Hier muss also nichts gebastelt, angepasst und gelötet werden.

## Der Zusammenbau

Die Platine wird wieder an ihrem Platz verschraubt, achten sie auf einen guten Kontakt zwischen den beiden Anchlussfahnen und den Gegenstücken am Austauschmo-



Der klassische Dreipol-Motor hat nun seinen Dienst getan und ist ersetzt.



Zur optischen «Tarnung» werden die Flächen hinter den ...



... Fenster mit Klebeband – wahlweise in Grau oder Schwarz – beklebt.



Das Haar in der Suppe ist ersetzt und die Lok bereit für den ersten Einsatz.

tor. Nachdem die Platine mit allen vier gut angezogenen Schrauben befestigt ist, sollten sich die Räder der Lok noch leicht zwischen Anschlag zu Anschlag etwas hin und her drehen lassen. Die beiden Lautsprecherlitzen sollten noch nicht wieder angelötet werden, es empfiehlt sich zu warten bis das Modell einwandfrei und rund läuft. Ich habe den Messingblock des Umbausatzes mit etwas schwarzem Isolierband «getarnt», so entfällt später das auffällige, messingfarbene Durchscheinen am mittleren Maschinerraumfenster.

### Die Probefahrt

Nach sorgfältiger Montage nach Anleitung sollten hier keine unangenehmen Überraschungen in Erscheinung treten. Bei der Probefahrt muss auf die Stifte für die Drehgestellbefestigung geachtet werden, sie können ohne aufgesetztes Gehäuse leicht seitlich herausgleiten und verloren gehen. Schnell zeigt sich, ob der Eingriff zwischen Schnecken und Zahnrädern gut und leichtgängig ist. Man hört es auch, wenn hier etwas nicht stimmt, im Idealfall hören sie nichts, das umgebauta Modell gleitet über die Schienen. Gegebenenfalls kann hier

durch Unterlegen von Kartonstreifen etwas korrigiert werden. Hier lohnt es sich sehr, etwas zu experimentieren und das Bereitlegen von unterschiedlich dicken Kartonstreifen. Wenn das Modell zu Ihrer vollen Zufriedenheit «gleitet», können die beiden Litzen zum Lautsprecher wieder angelötet werden. Das Aufsetzen des Gehäuses schliesst die mechanischen Umbauarbeiten ab.

### Abschliessendes

Das Modell läuft mit dem neuen Glockenankermotor wesentlich langsamer als mit dem originalen, dreipoligen Motor. Der Decoder muss also neu eingemessen werden. Wir haben, um einen noch geschmeidigeren Lauf zu erreichen, folgende Parameter (CVs) ausgemessen und entsprechend verändert:

- CV # 56 von 88 auf 175 und CV # 57 von 55 auf 0.
- Diese Angaben sind Ergebnis unserer Experimente und erheben keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit, sie können also bei Ihnen durchaus abweichen.

Der mögliche Einsatzbereich des Fleischmann-Modells erweitert sich erheblich. Nicht nur auf der Strecke machen sich die feinen Fahreigenschaften positiv bemerk-

bar, auch beim langsamem Vorziehen oder bei Rangierfahrten im Depot kommt wahre Fahrfreude auf. Vor allem, wenn das Ganze noch gepaart ist mit dem sehr schön gemachten Klang der digitalen Soundversion. Mit der Sucheingeabe in Google «youtube MrMMerz 2015 01 01 003» finden Sie ein kleines Video das die Fahreigenschaften der umgebauten Lok verdeutlicht.

### Fazit der Übung

Der Umbau geht wirklich leicht vonstatten, wie es sb-modellbau verspricht. Die leichten Höhenanpassungen werden nötig weil das Chassis der Fleischmann-Lok gegossen ist und methodenbedingt Toleranzen aufweist. Der sb-Umbausatz hat dieselbe kleine Schwungmasse wie der originale Fleischmann-Motor, mehr lässt der knapp bemessene Einbauraum im Fleischmann Chassis einfach nicht zu. Dem, der eine grössere Schwungmasse wünscht, sei der klassische Umbau in den Werkstätten von sb-modellbau direkt empfohlen.

Abschliessend kann ich sagen, dass sich der Umbau mit dem Umbausatz lohnt, egal ob «nur» zu Reparaturzwecken oder um ein Luxusproblem zu lösen.



A photograph of a model railway scene. On the left, a silver and blue electric locomotive is pulling a white passenger car. The locomotive has "BR 102 100-5" written on its side. The train is passing under a large, arched stone bridge. The bridge is made of grey stones and has a plaque above the arch that reads "1875". The bridge is set against a backdrop of green bushes and trees. The ground in the foreground is covered in green grass.

Landschaft und Mauerteile  
aus Hartschaumteilen.

Geländestrukturen aus Hartschaum für die Anlage

# Hartschaum- landschaft

**Das Modellieren von Geländestrukturen ist und bleibt eine der notwendigen Kerntkompetenzen beim Bau von Anlagen und Szenarien, wenn diese nicht ein topfebenes Gebiet darstellen sollen. Hartschaum ist für die Gestaltung von Erhebungen im Gelände bis zum Nachbilden von Bergen ein gangbares Mittel.**

Landschaftsbau in HO-Größe mit Hartschaum.  
Der Bagger ist von Cararama.



Von Peter Marriott (Originaltext in Englisch)

**V**or einigen Jahren baute ich eine N-Anlage auf einer Grundplatte auf, wobei die Geländegestaltung hauptsächlich mit Teilen aus Polystyrene-Hartschaum aus dem Bausatz-Sortiment von Woodland Scenics gemacht wurde. Ich war sehr erfreut über das Resultat und über die Stabilität der ganzen Sache, so dass ich entschied,

weitere Experimente mit Hartschaum auf künftigen Anlagen zu machen.

Sehr viele Dinge unseres täglichen Lebens basieren heute auf Hartschaum, so auch Isolationen in unseren Häusern. Hartschaum ist in verschiedenen Formen und unter verschiedenen Namen in Baumärkten zu haben. Diese Produkte eignen sich ganz

gut für die Herstellung von leichtgewichtigen Landschaften im Modelleisenbahnbau.

#### **Landschaftsbau mit Hartschaum**

Um Konturen von Modelllandschaften herzustellen, kann man mit Hartschaum leicht zum Resultat kommen, wenn man das richtige Werkzeug verwendet. Der Heissdraht-



In vielen Bau- und Verbrauchermärkten gibt es Gebäudeisolationen in verschiedenen Größen und Farben. Diese Platte ist 5 cm dick und leicht zu schneiden.



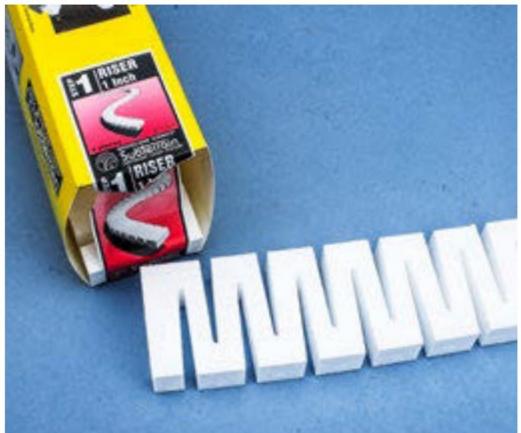
Eine Alternative ist das Material von Woodland Scenics aus dem Hobbyshop. Teile für den Unterbau und viele weitere Artikel sind im Programm.



Ein Ausschnitt aus einer N-Anlage, die ausschliesslich aus Woodland-Material gebaut wurde.



An den Ecken können die Woodland-Teile zusammen geklebt werden und während des Trocknens mit Woodland-Nadeln festgehalten werden.



Die Teile von Woodland Scenics ergeben einen einfachen Weg, die Gleishöhe über der Grundplatte zu erreichen. Die Teile werden in verschiedenen Dicken angeboten und können einfach in die Kurven gebogen werden.



Eine N-Anlage von der Grösse 1×2 m, ausschliesslich mit Woodland-Material gebaut.



Woodland Scenics stellt eine grosse Anzahl von Werkzeugen und Klebstoffen für die Verarbeitung des Hartschaumes her.



Das Woodland-Messer hat eine Schneide von 5 cm, mit der man gut tiefe Einschnitte ins Material machen kann.



Schneiden durch das Hartschaum-Material mit dem Messer ist einfach, wenn die Klinge scharf ist. Es ist von Vorteil, Klingen im Vorrat zu haben, wenn man an ein neues Projekt geht.

schnieder von Woodland Scenics oder die Hartschaummesser sind gute Werkzeuge dafür und bieten Gewähr für wenig Unordnung bei der Verarbeitung. Das Messer ist sehr anwenderfreundlich, weil die Schneide 5 cm lang ist, was nicht mehr als andere Messer ist. Wenn das Messer nicht mehr scharf ist, wird die Arbeit wesentlich unor-

dentlicher mit dem Abfall, so dass es sinnvoll ist, stets Ersatzmesser auf Lager zu haben.

Ich mache meine Szenerien in zwei Schritten, erstens in einer groben Formgebung, dann in der vorsichtigen Formung der Abhänge. Im ersten Schritt muss man mehrere Schnitte mit dem Messer vornehmen,



Nadeln sind perfekte Werkzeuge beim Zusammenfügen der Teile mit Klebstoff. Die Nadeln sind 5 cm lang und sind leicht in die Hartschaumplatten zu stecken und wieder zu entfernen.

dann geht man mit einem Oberflächenwerkzeug an die Ausgestaltung der Konturen. Wenn alle einzelnen Teile einmal bearbeitet sind, lege ich meine Aufmerksamkeit auf das Fixieren der Teile mit Woodland Scenics Klebstoff (welcher rascher verbindet als etwa der konventionelle Weissleim) oder eben doch mit Weissleim. Während der



Bombardier-Lok der BLS von Piko zieht auf dem fertigen Diorama einen Schotterwagen.



Um Teile aus Hartschaum zu schneiden, verwende ich verschiedene Messer und Schaber.



Dieses Diorama wurde aus Hartschaum gebaut. Die Weisse Grundplatte ist von Woodland Scenics. Die Trassen für die Bahn und die Landschaft wurden aus Isolationsplatten gemacht.



Führen Sie den Schaber vorsichtig über die Oberfläche, um unnatürliche Ecken zu vermeiden. Das ist eine etwas schmutzige Arbeit, bei der der Staubsauger mithelfen kann.



Ich finde, dass das Woodland-Material mit Gipsbinden sich gut eignet, weil es sich einfach verarbeiten lässt



Das Diorama wurde vollumfänglich mit den Binden überdeckt, das Gleis wurde mit brauner Farbe verwittert.



Die Gipsbinden werden nass gemacht, abgetropft und dann auf die Szenerie gebracht.



Dieses Tunnelportal von NOCH wird fertig eingefärbt geliefert und wurde aus Hartschaum hergestellt. Es gibt noch viele Mauerteile desselben Herstellers.

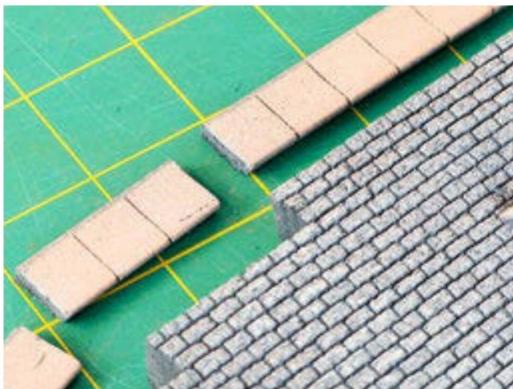
Klebstoff am Trocknen ist, verwende ich lange Nadeln von Woodland Scenics, um die Teile in der richtigen Position zu halten und lasse das Ganze über Nacht trocknen. Dann ist nämlich auch der eventuell verarbeitete Weissleim ausgehärtet.

#### Technik Schritt um Schritt

Die Abfolge für das Modellieren von Landschaft mit Hartschaum ist:

Man muss zuerst entscheiden, wie die Landschaft mit Hügeln usw. auf dem Grundbrett aussehen soll.

Man schneidet die Hartschaum-Isolationsplatte in die richtige Grösse zu mit dem Messer oder mit dem Heisschneidedraht. Dann werden mit dem Messer die Erhebungen und Vertiefungen, so wie wir sie uns wünschen, geformt. Man verwende ei- ▶



Um die Höhe der Mauern anzupassen, schneide ich die Mauer entlang der Fugen ab.



Die Abschlusssteine klebe ich mit Weissleim oben an der Mauer an.



Tunnel und die passende Mauer aus Hartschaum aus dem Sortiment von NOCH.



An den geschnittenen Seiten schneide ich die fehlenden Fugenrinnen mit dem Messer ein.



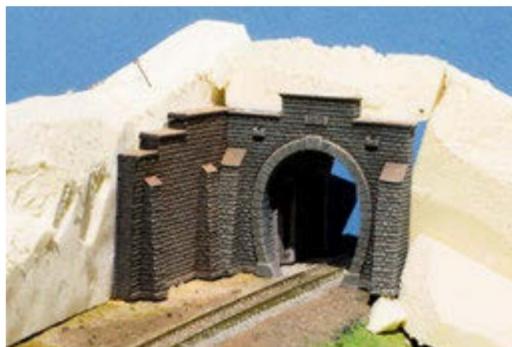
Mauer und Tunnelprotal sind jetzt gleich hoch.



Während das Portal in die Szenerie eingebaut wird, hält eine Nadel das Bauwerk am richtigen Ort.



Tunnel und Mauer stehen jetzt am richtigen Ort, mit Hartschaum beginne ich die Landschaft zu gestalten.



Verschiedene Hartschaumstücke wurden zurecht geschnitten für die Felsen rund um das Portal.



Nach dem Fixieren der Hartschaumklöze wurden sie überzogen mit Gipsbinden, danach weggestellt zum Trocknen.



## Anlagenbau



Für die Darstellung von Felsoberflächen verwendete ich Modelliermasse von Busch.



Zur Modelliermasse mischte ich auch noch etwas Weissleim hinzu, um sicher zu gehen, dass sich die Mixture mit dem Untergrund auch gut verbindet.



Ich verwendete einen Holzspachtel für das Auftragen der vorbereiteten Modelliermasse.



Die schnellste Art, der Landschaft Farbe zu geben, geschieht mit Spray in Grün, Grau und Braun.



Nach 5 Minuten Arbeit mit dem grauen Spray sah die Szenerie so aus. Sprayfarben sind gut für die Grundfarbe.



Die grüne Farbe dient der Farbgebung der Partie beim Gleis. Danach strich ich Weissleim darauf, um feines Streumaterial aufzubringen, das den Gehweg neben dem Gleis imitiert,



Um die Felspartien einzufärben, verwendete ich verschiedene Farben von Woodland, die ich mit dem Pinsel aufbrachte. Mit etwas Weiss hellte ich die Felsen teilweise auf.



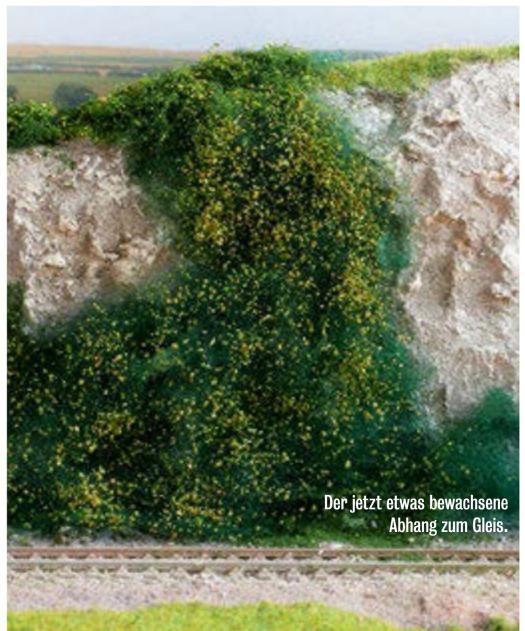
Der Felsen nach der farblichen Behandlung sieht ganz anders aus als nach dem Überzug mit den weißen Gipsbinden.



Um etwas Gewächs in den Abhang zu bringen, habe ich Fasern genommen, die ich mit Haarspray und etwas Farbe behandelte.



Der weitere Bewuchs ist jetzt angebracht worden mit verschiedenen Materialien.



Der jetzt etwas bewachsene Abhang zum Gleis.

nen Schaber, um die geschnittenen Stellen zu bearbeiten.

Verwenden Sie Hartschaumkleber, Weißleim oder Kontaktkleber, um die einzelnen Teile zusammenzufügen. Man gibt Klebstoff auf beide Seiten der zu klebenden Teile an und füge sie aneinander, wobei mit Nadeln während des Trocknens die Positionen gehalten werden können.

Entfernen Sie die Nadeln wenn der Klebstoff ganz getrocknet ist. Der Klebstoff wird wesentlich länger zum Trocknen brauchen, wenn Sie im Winter an einem feuchten Ort arbeiten.

### Schlussfolgerung

Landschaften mit diesem Material herzustellen ist sehr leicht im Gewicht, selbst wenn man an die weitere Ausgestaltung der Anlage denkt, etwa die Gleise die Bäume und auch an die eventuell noch anzubringenden Felsen. ○



GTW von Stadler als Modell von Piko,  
noch mit BLS-Anschriften.

## Unterbauystem von Woodland Scenics

Das System von Woodland Scenics ist ein ausgedehntes Sortiment mit vielen Teilen, die aus Polystyren hergestellt sind. Es enthält auch erhöhte flexible Gleisbettteile, formstrukturierte Teile auch für die Anlage und das Verlegen der Gleise auf verschiedenen Ebenen. Diese Komponenten sind leicht im Gewicht und können in verschiedenen Höhen angewendet werden.

Für mehr Informationen über das Woodland Scenics System konsultiere man:

[www.woodlandscenics.com](http://www.woodlandscenics.com)



Normalerweise ist diese  
Re 4/4 der BLS eher an Reisezügen anzutreffen.



## Werkzeuge für die Verarbeitung

Kleine Sägen und Taschenmesser:

Mit diesen lassen sich die Platten gut und sauber schneiden. Jedes gut schneidende Messer ist geeignet, um in die Platten Vertiefungen jeder Art zu formen.

Schleifmittel sind notwendig, um die geschnittenen Flächen in die definitiv gewünschte Form zu bringen.

Nadeln von Woodland Scenics: Diese werden in Packungen zu 75 Stück angeboten, etwa 5 cm lang. Sie sind unverzichtbar beim Zusammenkleben von einzelnen Teilen mit Hartschaum.

Messer von Woodland Scenics: Sie werden gebraucht, um auch etwa 5 cm tief in Hartschaustücke zu schneiden.

Klebstoffe: Klebstoff von Woodland Scenics wird gebraucht, um die Hartschaumstücke zusammen zu kleben oder auch als Spachtelmasse für Egalisierungsarbeiten. Weisskleim kann ebenso verwendet werden, aber er trocknet nie so rasch.

## Vergleiche von Hartschaum

Vorteile von Hartschaum und Verpackungen und des Systems von Woodland Scenics:

Hartschaum ist in Baumärkten in verschiedenen Dicken und Farben und Ausführungen erhältlich. Styroporverpackungen sind meist preisgünstiger, wenn man sich einen neuen Fernseher oder so angeschafft hat.

Für grössere Flächen und Erhöhungen ist Material aus dem Baumarkt erheblich billiger als etwa Produkte von Woodland Scenics. So aufgebaute Szenerien sind leicht und ideal für den Transport der Anlagen oder Dioramen.

Das System von Woodland Scenics ist umfangreich und kann speziell für modellbahnerische Zwecke eingesetzt werden.

Der Nachteil bei Material aus dem Baumarkt ist, dass die Platten nicht in speziell für die Modellbahn geeigneten Größen angeboten werden, während das Woodland-System bei grösseren Landschaften recht kostspielig werden kann.

Material aus dem Baumarkt kann mit dem Messer ganz gut bearbeitet werden, während das Woodland-System sehr einfach bearbeitet werden kann für eine Anlage. Ebenso ist erwähnenswert, dass Woodland spezielle Klebstoffe anbietet, während man im Baumarkt selbst den geeigneten Klebstoff finden muss.

pmt – profi modell thyrow

# Qualität aus Brandenburg

Manchmal lohnt es sich, einen Blick auf Anbieter zu werfen, die bei flüchtiger Betrachtung ausserhalb des eigenen Interessengebietes liegen. So einer ist Werner Hammer, der zusammen mit einem halben Dutzend Mitarbeitern im brandenburgischen Thyrow eine Kleinserienwerkstätte betreibt.



Eine Sä. VII T in HO überquert das  
HOe-Personenzüglein mit einer Sä. IK.



Von Heinz Hofmann und Bruno Kalberer

**W**erner Hammers «pmt - profi modell thyrow» ist zwar auf Modelle nach Vorbildern der Eisenbahnen aus dem Gebiet der ehemaligen DDR spezialisiert, doch findet sich im Lieferprogramm auch einiges, dass auch für Modellbahner hierzulande interessant sein könnte. Außerdem ist der ruhige und sympathische Mann regelmässig mit seinem Programm auf den grossen Messen präsent, indem er meist zusammen mit Auhausen auf einem Gemeinschaftsstand auftritt.

Auch haben die Schmalspurbahnen der einstigen DDR bei uns nicht zuletzt dank den bis heute überlebenden Traditions- und Museumsbahnen in Sachsen, im Harzgebirge oder auf Rügen viele Liebhaber und sind deshalb auch häufiges Ziel von Ferienreisen.

Diejenigen, welche sich als Modelleisenbahner ihre Ferienerinnerungen zusätzlich noch mit entsprechenden Modellen, einem Diorama oder gar einer Anlage konservieren wollen, werden ja beispielsweise auch bei LGB, Bemo oder Tillig fündig. Mehr als nur Geheimtipp war für Schmalspurliebhaber mit Blick auf die K. Sächs. Sts. E. B. – die Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen also – natürlich die einstige Firma Technomodell. Vor etwa sechs Jahren übernahm Werner Hammer die Produktelinie von Technomodell und pflegt sie innerhalb seiner «pmt» weiter.

Im Weiteren bietet der Feinmechaniker zahlreiche Antriebseinheiten für H0, H0m und H0e an. Eigentlich gedacht als Austauscheinheiten für Fahrzeuge, deren Fahreigenschaften den anspruchsvollen Modellbahner nicht befriedigen konnten, eignen sich diese motorisierten Fahrzeugunterbauten auch sehr gut für Selbstbauprojekte.



Beim Einpacken der fertigen Modelle ist grosse Sorgfalt angesagt: Mitarbeiterin Marina Faustmann.



Harald Pietrzok beim Montieren der qualitativ hochwertigen Fahrwerke.



Konzentriert im Montageraum: Marina Faustmann und Henning Schnorrbusch.

## Die Anfänge

Kurz nach der Wende begannen zwei Modellbaufreunde aus der DDR, Werner Hammer und Klaus Ebert, ihr Hobby zum Beruf zu machen und gründeten vor 23 Jahren die Modellbahnfirma «profi modell thyrow - «pmt». 2001 zog sich Mitbegründer Klaus Ebert aus privaten Gründen zurück.

Am 1. Mai 1992 war der offizielle Betriebsstart der Firma «pmt» im brandenburgischen Thyrow. Jedoch betätigten sich Werner Hammer und Klaus Ebert bereits vorher als Kleinserienfertiger. Dies war damals möglich unter dem Dach des Modelleisenbahnverbandes der DDR (DMV). Während dieser Verbandsarbeit hatten sich die beiden 1980 auch kennengelernt. Die ersten «Kleinserien-Fahrzeuge» vor der Firmengründung waren die Kleinlokomotive Kö II von Klaus Ebert und ein Schmalspurtriebwagen von Werner Hammer. Dieser entstand übrigens durch Umbau eines H0-Serienvorlagen. 1990 wurde die heimische Garage von Werner Hammer in Thyrow zum Werkstattbereich umgebaut, um später dort produzieren zu können.

Die ersten Modelle von «pmt» waren die Kleinlokomotive Kö II in H0, ein Schienenkraftwagen «Skl» in H0e sowie etwas später die Rangierlokomotive V 15 in H0. Die ersten Serienprodukte entstanden noch als Metallguss in Zinn, beziehungsweise Weissmetall, welches in Silikonformen abgegossen wurde.

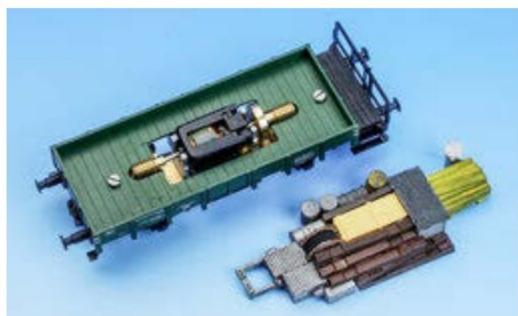
Nur ein Jahr später, 1993, erfolgte dann der Einstieg in die Spur TT mit der V 15 im Massstab 1:120 und es wurde die BR 102.1, eine «Gartenlaube» oder auch «Briefkasten» genannte Rangierlokomotive ins H0-Programm aufgenommen. Für die Schmalspurfreunde folgte die bereits von H0-Modellpuppen bekannte Kö II nun in H0m.



Spieglein, Spieglein an der Wand ... Ist sie nicht schnuckelig, die Sä. VII T (TT) mit Druckluftbremse in H0?



Eine mögliche Antwort, warum Romantiker Exotisches aus der ex DDR lieben: «Kleiner Wettiner» in H0.



Absolut grenzenlos: Der H0-«Geisterwagen» bewegt antriebslose Fahrzeuge.



Ebenfalls im pmt-Angebot: BW-Kran (Original in Chemnitz) als H0-Bausatz.



Das Vorbild ist ein Nachbau aus dem Jahre 2009: Museumslokomotive Sä. IK Nr.54 als H0e-Modell.



Für Liebhaber sächsischer Schmalspurbahnen hat diese Lok Kultcharakter: Sä. IV K, als H0e-Modell.

### Erstes Kunststoff-Modell und mechanische Innovationen

Mit der Baureihe 89 (ex. Sächs. V T) stellte «pmt» nicht nur sein erste Kunststoffmodell auf der Messe vor, sondern es handelte sich auch um das erste Modell mit Messinggetriebe in CNC-gefrästem Messingrahmen. Diese Bauweise der Getriebe wurde ab diesem Zeitpunkt bis heute beibehalten.

Die Präsentation von Fahrwerken für HO-Strassenbahnen, die mit vorgabegerechter Geschwindigkeit rollen, war 1998 eines der Highlights von «pmt» neben dem Einstieg in die Wagenproduktion für die Spurweite TT.

Beim 1999 ausgelieferten Triebwagen der provinzialsächsischen Kleinbahnen in HO, besser bekannt unter der Typenbezeichnung VT 135 «Kleiner Wettiner» wurde erstmals eine Schnittstelle nach NEM 651 verbaut, die das Nachrüsten mit einem Digitaldecoder unproblematisch werden liess.

Der Schmalspurfreund Hammer dachte aber auch an Gleichgesinnte in anderen Baugrößen. Um LGB-Liebhabern den Umbau ihrer Lok «Stainz» in eine Kleinlokomotive nach deutscher Bauart zu ermöglichen, nahm Werner Hammer 2001 einen selbst entwickelten Umbausatz in seine Lieferliste auf. Fünf Jahre später wird dann noch ein entsprechender Umbausatz für die Lok aus dem Fleischmann Magic-Programm folgen. 2002 fand mit dem «Geisterwagen», einem motorisierten Universal-Antriebswagen für motorlose Baumaschinen wiederum eine besondere Idee Umsetzung und den Weg ins Programm.

### Der Schmalspurliebhaber

Mit der Übernahme der Firma Technomodell im Jahre 2009 kam für den Schmalspurfreund Werner Hammer der Wiederein-



Werner Hammer hat sich auch den Feldbahnen aus dem ehemaligen Technomodell-Programm angenommen: Ein Kipplorenset in HO für 6,5mm Gleise.



Zu Loks gehören auch Wagen: Beispielsweise ein Doppelwagen der K.sä.Sts.E.B. aus Epoche 1, oder ...



... dieser Oberlichtwagen mit Blechverkleidung aus Epoche 3 der DR (Ost), oder eine nach ...



... Norden abkommandierte Variante davon für die Fahrgäste auf Rügen (Epoche 3), oder aus ...



... neueren Zeiten ein Fahrradtransportwagen der Epoche 6 für Einsatz zwischen Radebeul und Radeburg.



Zweiachsiger O-Wagen der K.sä.Sts.E.B. bis 1906 mit Schattenschrift.



Ebenfalls im vornehmen Design der Epoche 1: GG.Wagen der K.sä.Sts.E.B.



HO-Nebenbahnromantik der Epoche 3: BR 98.70 (ex VII T) mit Triebwagenbeiwagen der DR.

Oberlichtwagen mit Blechverkleidung in verschiedenen Varianten. Zu erwähnen sind auch noch die Feldbahnen in H0f aus dem ehemaligen Technomodell-Programm. Deinen Formen werden nach und nach überarbeitet und entsprechende Modelle wieder neu angeboten.

Und eben, wie bereits eingangs erwähnt, mögen die motorisierten Fahrwerk das eine oder andere Selbst- oder Umbauprojekt zu initialisieren. Werner Hammer wird anlässlich der Faszination Modellbau 2015 in Friedrichshafen am eigenen Stand (Nr. 3526) in der Modellbahnhalle 3A für weitergehende Auskünfte zur Verfügung stehen.

Weitere Infos wie beispielsweise Massatabellen für Fahrwerke findet der Interessierte auch auf der Webseite

[www.pmt-modelle.de](http://www.pmt-modelle.de).



Plädoyer für offene Modellbahn-Grenzen: BR 98.70 als französische Werklok. Ginge gut auch in Wildeg oder Belp oder ...?

# Szenen-News

40 Jahre H-R-F und 40 Jahre Rittech S.A.

## 80 Jahre Qualitätstradition – Jubiläumsfeier über dem Genfersee



Die Jubilierenden mit dem BC-Technikverantwortlichen: Hansruedi und Elisabeth Fricker, Rudolf Ritter und Jérôme Constantin (von rechts).



Mit dieser Komposition wurden die Gäste von H-R-F und Rittech S.A. in Blonay abgeholt: Brig–Furka–Disentis-Bahn BFD HG 3/4 Nr. 3 mit assortiertem Zug.



Jubiläumsgeschenk 1 der Blonay–Chamby-Crew: Komposition der Leuk–Leukerbad–Bahn LLB mit ABFe 2/4, AB<sup>4</sup> 22 und zwei Güterwagen sowie ...



... das Jubiläumsgeschenk 2: Züglein der Berner Oberland–Bahn mit HGe 3/3 Nr. 29, Grossraumwagen C<sup>3</sup> Nr. 6 und Sommerwagen C<sup>4</sup> Nr. 44.

1975 beschlossen Elisabeth und Hansruedi Fricker während eines langjährigen Japanaufenthaltes, eine Firma für qualitativ hochwertige Modelleisenbahnprodukte zu gründen. Mit fein geätzten Firmenschildern und Nummern für Lok-Modelle nahm das Modellbahnatelier H-R-F Fahrt auf, bald wurde in Zusammenarbeit mit kunsthandwerklich begabten und vertrauensvollen Partnern in Japan und Südkorea mit der Entwicklung und Produktion von Fahrzeugmodellen begonnen. Seit 40 Jahren steht das Speizer Familienunternehmen für hohe Qualität und absolut seriöse Geschäftsabwicklung und ist mit Modellen nach Berner Oberländer-Vorbildern in H0, H0m und H0e zu ei-

nem bedeutenden Pfeiler in der Schweizer Kleinserienszene geworden.

Ebenfalls seit 1975 betreibt Rudolf Ritter in Confignon die Firma Rittech S.A., mit welcher er für einen qualitätsbewussten Kundenkreis hochwertige Messingmodelle anbietet. Nebst Fahrzeugmodellen nach schweizerischen, europäischen und amerikanischen Vorbildern gehörte über lange Zeit hinweg auch ein umfangreiches Angebot an Einzelteilen, Bausätzen sowie Büchern dazu. Sein grosses Wissen und direkte Kontakte machten ihn zum profunden Kenner der Produktionen von Fulgurex, Lemaco und Metropolitan in den Jahren 1961–1997. Mit einem Nachschlagewerk mit allen

produzierten Modellen machte er dieses Wissen der Öffentlichkeit zugänglich.

Ende September luden nun die beiden Firmenjubilare als Dank für langjährige Unterstützung zu einer Dampf-Sonderfahrt und anschliessendem Apéro auf die Museumsbahn Blonay–Chamby ein. Dabei sorgte der umtriebige und nimmermüde Technik-Verantwortliche Jérôme Constantin noch für eine Überraschung, indem er dem vorgesenen Dampfzug als Begleit-Eskorte noch ein BOB-Züglein sowie eine LLB-Komposition mit auf den Weg schickte. Dies erfreute vor allem Hansruedi Fricker, hat H-R-F doch viele BOB- sowie praktisch alle LLB-Fahrzeuge als Modelle realisiert. (bk)

**Offene Türen am 7. November**

# Verein Modellbahn Suhrental

Etwa ein Dutzend Männer, jüngere und ältere, treffen sich in der Regel zwei Mal pro Woche, um mit Begeisterung und Freude ihrem gemeinsamen Hobby zu frönen. In Schöftland, im aargauischen Suhrental (das sich im Gegensatz zum luzernischen Teil des Tales mit «hv» schreibt) haben sie seit 2011 ein geräumiges Vereinslokal, in welchem diese Männer nach dem Umzug aus dem einige Kilometer talaufwärts gelegenen Reitnau an einer Anlage bauen. Auf dieser sollen einst bis zu 50 Züge digital gesteuert miteinander fahren können.

Doch nicht die Anlage ist primäres Ver einsziel, sondern das gemeinschaftliche Tun

und Wirken und, dass alle ihren Spaß daran haben. Die fröhliche Stimmung bei einem kürzlichen Augenschein bewies, dass die Suhrentaler auf gutem Wege sind. An einer Mitgliedschaft interessierte Personen schauen doch einfach an einem Montag oder Donnerstag ab 18.30 Uhr vorbei.

Der im Jahre 2006 gegründete Verein freut sich, am 7. November von 10 bis 16 Uhr zum jährlichen Tag der offenen Tür einzuladen. Das Vereinslokal in Schöftland befindet sich an der Arauerstrasse 44 und ist auch mit der WSB bequem und in fünf Gehminuten von den Haltestellen Hirschthal oder Schöftland Nordweg erreichbar.

(bk)



Freude an der Modellbahn: Präsident David Müller.



Das machen, was Spass macht: Sogar Anlagensteuerung programmieren.



Trotz (oder wegen) fröhlicher Stimmung macht die Anlage Fortschritte.

Foto: Bruno Kalberer

**Der November-Monatszug auf dem Kaeserberg**

# Güterzug mit KombiRail 1994

Foto: PD



Ae 6/6, 6000 PS/4,3 MW, 120 t, Last: 46 Achsen, 650 t, V max 100 km/h.

Vor 25 Jahren wurden hoffnungsvoll die KombiRail-Wagen entwickelt. Obwohl sich die Erwartungen nicht erfüllt haben, bleibt das Thema der Zusammenarbeit von Strasse und Schiene absolut aktuell.

Ab 1994 testeten SBB und Migros unter dem Namen KombiRail den 1990 präsentierten Kombitrailer. Er setzt Sattellaufleger auf Bahndrehgestelle. Es genügt, die Auflieger anzuheben, um die Drehgestelle darunter zu fahren, wo an Front und Heck zwei spezielle Kupplungen in zusätzliche Königsbolzen einrasten. Dank Luftfedern kann der Auflieger seine Räder auch hochziehen: So werden Laster mit 4m Eckhöhe bahntauglich. Die Tests fanden zwischen Härringen und St. Gallen sowie Genf und Bellinzona statt. Bahneinschränkungen: kein Abstossen, Ablaufberg-Verbot und dadurch bedingte Reihung im Zug. Strassenmachtel: zu schweres Chassis. Am Kaeserberg zieht die grüne Ae 6/6 11453 Arth-Goldau einen Zug mit zwei KombiRail-Einheiten am Schluss.

(PD)

Weitere Informationen: [www.m-b-s.ch](http://www.m-b-s.ch).

# Veranstaltungen

## 14. Faszination Modellbau

Was? Modellbahn- und Modellbauausstellung

Wann? 30. Oktober bis 1. November

Wo? Friedrichshafen, Messe

Verkaufsausstellung für Modellbahnen und Modellbau. Fr/Sa 9–18, So 9–17 Uhr. Ausstellerliste und Hallenpläne: [www.faszination-modellbau.de](http://www.faszination-modellbau.de)

## Börse in Winterthur

Was? Modellbahn- und Spielzeugbörse

Wo? Winterthur, Eulachhalle, Wartstr. 73

Wann? 7. November, 9–16 Uhr

Modelleisenbahnen und Spielzeug, Gratiseintritt für alle. [www.boersewinterthur.ch](http://www.boersewinterthur.ch)

## Modellbahnen in Meilen

Was? Besuchstag im MEP

Wann? 7. November, 11–16 Uhr

Wo? Meilen, MEP, Obere Kirchgasse 20

Spur 1 Live Steam und elektrisch, Baugrößen 0 und N digital. [www.mep-net.ch](http://www.mep-net.ch)

## Bourse à Auvernier

Quoi? Bourse des jouets anciens

Quand? 7 novembre, 9 à 17 h

Où? Auvernier, Salle polyvalente

Trains, autos, jouets, Aquarelles de Franz Stucki. Restauration. Entrée CHF 5.–, enfants gratuits. J. Schetty, 2012 Auvernier, Tel. 032 731 22 12, [jschetty@sunrise.ch](mailto:jschetty@sunrise.ch)

## Bahnplattform in Erstfeld

Was? 25. Bahn-Plattform

Wann? 7. November, ab 10 Uhr

Wo? Erstfeld, Casinosaal

Erste Serien-Diesellokomotiven der SBB (R. Schorno) und Lokomotivdenkmal Erstfeld (V. Francescon) [www.bahn-plattform.ch](http://www.bahn-plattform.ch)

## Offene Türen in Schöftland

Was? Modellbahn Suhrental

Wann? 7. November, 10–16 Uhr

Wo? Schöftland, Aarauerstrasse 44

Fahrbetrieb Grossanlage H0 digital, Kleinanlage H0 analog, Beizli. Eintritt frei. [www.m-b-s.ch](http://www.m-b-s.ch)

## Gäste- und Fahrtag

Was? Brugger Modelleisenbahn-Club BMC

Wann? 7. November, 14–20 Uhr

Wo? Brugg, Untere Hofstatt 4

Fahrbetrieb Spur 0-Anlage, Auslaufmöglichkeit für mitgebrachte Fahrzeuge (2-Leiter, DC analog). Werkstatt und Beiz zum Fachsimpeln. Rollstuhlgängig. [www.bmc-brugg.ch](http://www.bmc-brugg.ch)

## Offene Türen in Balsthal

Was? Modellbahnanlage, Depot und Dampfzug

Wann? 7./8. November, 10–18 (10–17) Uhr

Wo? Balsthal, Klublokal, Postackerstrasse

Anlage BLS; Depotbesichtigungen OeBB, Festwirtschaft. Am So Dampffahrten. [www.eisenbahnklub-balsthal.ch](http://www.eisenbahnklub-balsthal.ch)

## 40 Jahre MECA Altstätten

Was? Grosse Jubiläumsausstellung

Wann? 7./8. November, 10–18 (10–17) Uhr

Wo? Altstätten, Schulhaus Schöntal

Anlagen von N bis I, Modelle von Z bis 5 Zoll. Jugend-Modulanlage.

Ausstellungsrestaurant. Eintritt frei. [www.mec-altstaetten.ch](http://www.mec-altstaetten.ch)

## Ausstellung in Roggwil

Was? Modellbahnausstellung beim EFM

Wann? 7./8. November, 10–17 Uhr

Wo? Roggwil, Carhalle Gerber, Clubhaus EFM

Diverse Anlagen H0, N sowie Aussteller, Mitteländerstäbli (Sa bis 21 Uhr). Weitere Infos:

[www.eisenbahnfreunde-mittelrand.ch](http://www.eisenbahnfreunde-mittelrand.ch)

## Offene Türen in St. Gallen

Was? Fahrbetrieb auf Spur 0-Anlage

Wann? 7./8. November, 10–16 Uhr

Wo? St. Gallen, Bahnhof St. Fiden

Fahrbetrieb auf grosser Spur 0-Anlage. Clubbeizli, Eintritt frei. Modelleisenbahnclub St. Gallen, 9000 St Gallen

## Meeting US-Railroadfans

Was? American Railroadfans in Switzerland

Wann? 13. November, ab 19 Uhr

Wo? Zürich-Wollishofen, Wasserversorgung

Digitalshow von Peter Rychener: «Montana Rail Link im August 2015». [www.americanrrfans.ch](http://www.americanrrfans.ch)

## Spur 0 in Brugg

Was? Brugger Modelleisenbahn-Club

Wann? 13. bis 15. November

Wo? Brugg, Untere Hofstatt 4

0-Anlage, Tin-Plate-Stübli, Fr 18–21 Uhr, Sa 10–18 Uhr, So 12–17 Uhr. [www.bmc-brugg.ch](http://www.bmc-brugg.ch)

## Modellbahntage in Rüttenen

Was? Solothurner Eisenbahn Amateure SEA

Wann? 14./15., 21./22. November 10–17.30 Uhr

Wo? Rüttenen, Klublokal SEA im Schulhaus

H0; H0M, 0 und 0m. Gast: Tunnelkino Weissenstein. Tombola, Kinderanlage, kleine Börse, Verpflegung. [www.sea-solothurn.ch](http://www.sea-solothurn.ch)

## Wir sind aktueller!

Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsmeldungen für die

bis spätestens an:

Redaktion LOKI, Bruno Kalberer,

Heimatweg 14 A, CH-5040 Schöftland

Oder noch lieber per Mail an folgende Adresse:

## Offene Türen in Basel

Was? N-Bahn Club Basel

Wann? 14./15. November 10–18 (10–17) Uhr

Wo? Basel, St. Jakobsstrasse 200, Etrich

Fahrbetrieb auf N-Clubanlage, Jugendmitglieder mit HO-Anlage. Beizl. Eintritt frei. [www.nbcn.ch](http://www.nbcn.ch)

## Börse in Buchs SG

Was? 23. Spielzeugbörse

Wann? 15. November, 10–15 Uhr

Wo? Buchs SG, Berufsschulzentrum (BZB)

Gegen 200 Tische, Modellbahnen, Spielzeug, Festwirtschaft. Eintritt Fr. 5.– (VIP ab 9 Uhr: 10.–), Kinder gratis. Tel. 078 666 64 08, [www.michis-spielzeugboerse.ch.vu](http://www.michis-spielzeugboerse.ch.vu)

## Börse in Berg

Was? Eisenbahn-Amateure Weinfelden-Berg

Wann? 21. November, 10–15 Uhr

Wo? Berg TG, Halle Neuwigis

20. Modelleisenbahn-Börse. Parkplätze vorhanden. Eintritt frei. Eisenbahn-Amateure Weinfelden-Berg EA WB

## Offene Türen in Zollikofen

Was? Modelleisenbahn Club Zollikofen

Wann? 21./22. November, 10–16 Uhr

Wo? (Unter-)Zollikofen, Molkereistr. 8

HO-, H0m und N-Anlagen. Börse mit Allerlei, Festwirtschaft. Eintritt frei. Modelleisenbahn Club Zollikofen, 3052 Zollikofen [mczollikofen@bluewin.ch](mailto:mczollikofen@bluewin.ch)

## Bahnhof Rothenburg in HO

Was? Historischer Modellbahnhof, HMBr

Wann? 28./29. November, 10–20 (8–17) Uhr

Wo? Rothenburg, Schulhaus Gerbennatt

Fahrbetrieb HO-Segmentanlage, Eisenbahngeschichte Rothenburg, Kaffee, Kuchen und Getränke. Freier Eintritt. Andy Allig, Tel. 079 367 36 84, [www.HMBr.ch](http://www.HMBr.ch)

# Eisenbahn-Romantik im November 2015

Die Sendungen werden im SWR ausgestrahlt. Verschiedene Wiederholungstermine.

**Samstag, 7. November, 15.00 Uhr**

### Schnellzug-Legende Baureihe 01 – Sonderfahrt zum 90jährigen Jubiläum

Die legendären Dampflokomotiven der Baureihe 01 gelten als die «urdeutschen» Loks und waren gebaut worden für den schweren Schnellzugdienst. Zwischen 1925 und 1938 lieferten die Firmen AEG, Borsig, Henschel, Hohenzollern, Krupp und Schwarzkopff insgesamt 231 Exemplare dieser Einheitslokomotive an die Deutsche Reichsbahn. Bis dahin war sie die stärkste Schnellzugbauart in Deutschland. Ihr 90jähriges Jubiläum feiern wir mit einer Eisenbahn-Romantik-Sonderfahrt. Insgesamt neun betriebsfähige Schnellzug-Dampfloks der Baureihe 01 werden unseren Sonderzug rund 4000 km quer durch Deutschland ziehen.

**Samstag, 14. November, 15.00 Uhr**

### Per Bahn zu Shiva und Buddha – eine Reise von Indien nach Nepal

Eine Reise von Indien nach Nepal mit der Bahn gelingt nur bis zur Grenze zwischen den beiden Staaten. Schon ein Jahr vor dem heftigen Erdbeben in Nepal im April und Mai 2015 ist die

einige grenzüberschreitende Personenzugverbindung stillgelegt worden – ein beschwerlicher Reiseumstand für die vielen Pilger, die die hinduistischen und buddhistischen Stätten von Nordostindien und Nepal besuchen wollen. Die Eisenbahn-Romantik-Reise beginnt in Varanasi am heiligen Fluss Ganges und führt mit dem Zug bis ans Ende des indischen Schienennetzes im Grenzort Nautanwa. Per Jeep und Bus geht es weiter bis Kathmandu. Traurige Bilanz: Viele Orte, die wir in Nepal besucht haben, sind mittlerweile für immer zerstört.

**Samstag, 28. November, 15.00 Uhr**

### Winziges Waldviertel, wilder Westen

Miniaturreise, gedreht auf den Modellbahnmessen in Dortmund und Friedrichshafen. Eine Hebebrücke verborgener raffinierte Modellbautechnik und die niederösterreichische Waldviertlerbahn oder die Schweizer Golden Pass Linie von einem Holländischen Verein sind nur einige der Anlagen, die neben Marcel Ackle mit seinen postkartengroßen Fachwerkwänden in Perfektion oder Lucien Fabre mit seinem funktionsfähigen Rangierspiel zu sehen sind.

Änderungen vorbehalten!

## Spur 0 in Baar

Was? Öffentliche Vorführung der Anlage VSFZ

Wann? 28./29. November, 10–17 Uhr

Wo? Baar, Zugerstrasse 53, 4. Stock

Auch am 5./6. Dezember. Verpflegung. Eintritt frei, Spenden willkommen. Migrol Tankstelle, gelbes Gebäude im 4. Stock. Vereinigte Spur-0-Freunde Zentralschweiz [www.vfsz.ch](http://www.vfsz.ch)

## Lilliput-Dampfbahn Mobilrail

Was? Dampffahrten am Weltbazar

Wann? 28./29. November, 10–16 Uhr

Wo? Jona SG, Zwinglisstrasse 30

Fahrten mit u.a. Modelldampflok «Weisshorn» DBF. Verpflegungsmöglichkeit. Bazarbetrieb, Flohmarkt.

Infos: Tel. 077 440 24 87, [www.mobilrail.ch](http://www.mobilrail.ch)



## TV-Magazin «Voldampf»

Seit 2006 produzieren Stefan Treier (Redaktion) und Adrian Baumann (Produktion) das TV-Magazin «Voldampf». «Voldampf» kommt 2015 jeweils immer am letzten Samstag der ungeraden Monate um 19.15 Uhr angedampft. Wiederholt wird die Sendung in der Stundenschlaufe bis Sonntagmittag sowie während zweier Monate beinahe täglich um 15.55 Uhr. Die Sendungen werden auf telebasel ausgestrahlt, lassen sich auch im Internet anschauen. Das aktuelle Thema heißt: «Abschied vom Drei-Schiengleis Wohlen – Bremgarten West». Ab dem 21. November geht es weiter mit «Mit dem Krokodil nach Schweden».

[www.voldampf.tv](http://www.voldampf.tv)

Hier finden Sie immer wieder lange gesuchte Schnäppchen und Raritäten

# Börse

## Spur N

### Sammlungsauflösung

von Spur N/1:160-Modellen.  
www.privat-verkauf.ch,  
info@privat-verkauf.ch.

**Verkäufer:** Von Faller, 162 055, neu, Fr. 40.– und 1617/72, Fr. 20.–.  
Gilliéron Georges, Ch. de la Crausaz 97, 1814 La Tour-de-Peilz.  
Tel. 021 944 23 35, gamgill@bluewin.ch.



**Verkäufer:** Komplettanlage mit Zimo-Steuerung, Hauptanlage: 2,7 m<sup>2</sup>, 77 m Gleislänge, 3 Ebenen, 162 Abschnitte. Attraktive Streckenführung, Fahrbetrieb mit bis 7 Zügen. Zahnraddahn: 17 m Gleislänge, 3 Ebenen, 5 Züge, 46 Abschnitte. Dokumentation auf Anfrage.

Jörg Rudolf, Herrenhofstrasse 30, 9244 Niederuzwil, Tel. 071 950 01 41,

rudolf.joerg@hspeed.ch

**Verkäufer:** in Spur N und HO, GS und WS: Neuwertige Loks, Personen- und Güterwagen aller bekannter Marken. Komplette Komponenten für ein grosses BW in Spur N. Viele fährtügs Zubehör. Bitte Liste anfordern.

Georges Deuber, Mittelerlustrasse 2, 8500 Frauenfeld. Tel. 052 721 65 17, g.deuber@bluewin.ch.

## Spur H0m

**Suche:** Ferro-Suisse Gepäck- und Postwagen F4 435f-4353 der BFD in Grün.  
Müller Benedikt, Steinerkarrstrasse 15, 2512 Nügular SO. Tel. 079 425 80 65, benedikt.mueller@bluewin.ch.

**Ferro-Suisse:** DFB HG 3/4, Nr. 1 Furkahorn, Fr. 1450.–, RhB G 2/3 + 2/2, Nr. 25, Fr. 1250.–, ALLE NEU, in OVP. Michel Seingre, Rue des Philosophes 22, 1400 Yverdon. Tel. 024 425 22 80.

**Verkäufer:** Ferro-Suisse, Lemaco, Fulgurex, HRF, Edelweiss. Alles neu und originalverpackt. Jeanmaire Bücher. Liste anfordern. S. Züger, 3 Ch. des Blutes, 1009 Pully. Tel. 021 729 71 32, Fax 021 729 55 84.

**Verkäufer:** Ferro-Suisse: HG 3/4, Nr. 6, Fr. 700.–, BF 700, Fr. 400.–, B4i 4222, Fr. 300.–, B4u 4262, Fr. 350.–, Set 2-Achswagen CF 271/C 204/C 205, Fr. 500.–, Lemaco HG 4/4<sup>1</sup>/108, Fr. 400.–, Vitrine Holz HO, 120 x 58 cm, Fr. 50.–. Eggi Hanspeter; Im Gässli 7, 6604 Volketswil. Tel. 044 825 16 03, Natel 079 507 85 33.

## Spur H0

**Verkäufer:** Komplettes H0-Material, alles ungeöffnet, Neuwert: Fr. 1410.–, erhältlich für Fr. 1000.–.

Tel. 079 796 85 64.

**Zu verkaufen:** USA Rollmaterial Güter- und Personenzugwagen, zum Teil neu und nie gefahren, 68 Stück, Gesamt-Neupreis Fr. 1800.–. Bei Gesamtabnahme Preis verhandelbar, bei Einzelabnahme ½ Preis. Kurt Hächler, Missionsstr. 50, 4055 Basel. Tel. 061 302 99 56, Natel 077 424 77 90.

**Suche:** Modellleisenbahnen Spur HO + N + H0m, auch ganze Sammlungen. Sofortige Abholung und Barzahlung. Zeno Stüremann, Sportstr. 2, 8637 Laupen. Tel. 065 534 67 34, Mobile 079 335 20 69, stueremann@windowslive.com.



**Kaufe Modelleisenbahnen aller Spurweiten.** Sammlungen, Restposten, Liquidationen und Occasionen. Schweizweite Abholung und sofortige Barzahlung.

Simon Zimmer, Oberdorfstrasse 11, 4934 Madiswil. Tel. 079 322 68 00, simon@zimmer.ch.

**Kaufe:** Modelleisenbahnen und Zubehör in allen Spurweiten. Abholung ganze Schweiz.

Peter Christen, Hofstrasse 17, 4912 Aarwangen. Tel. 062 923 02 15,

Mobile 079 373 23 56,

pesche.christen@bluewin.ch.

**Suche:** Modellleisenbahnen in allen Spurgrössen. Abholung ganze Schweiz. Daniel Zaugg, Schlossgässli 3, 3400 Burgdorf, Tel. 078 697 21 66, d.zaugg@besonet.ch.

**Verkäufer:** Piko GTW RABe 2/6, neu, Originalverpackung.

Fritz Morgenhaler, Dorfstrasse 38, 3432 Litzelstühli. Tel. 034 461 31 44.

**Verkäufer:** Roco C 5/6 Elefant Nr. 2978 Fr.200 / HAG Re 4/4 Nr. 162, Fr. 250.–/– Liliput NPZ SB, Fr. 200.– / Roco Re 6/6 Ziegelbl., grün, Fr. 150.– / Roco Re 4/4<sup>1</sup> Nr. 11134, Fr. 150.– / Roco Taurus Railjet, Fr. 170.– / Roco Set Railjet 4-teilig, Fr. 270.– / Roco 3 Zwischenw., Fr. 180.– / Bemo Rbh Pendel Nr. 503, Fr. 180.–/– Pfiffner Bruno, Langäniistrasse 116, 8117 Fallanden. Tel. 079 3186098, pfiffner\_von\_tobel@bluewin.ch

**Suche:** Märklin Adapter 180, Artrn. 6038. Vogelli Kurt, Bahnhofweg 16, 3097 Liebefeld. Tel. 031 971 36 51, kurt.vogelli@gmx.ch.

**Zu verkaufen:** 1 Fleischmann-Dampflokomotive BR 64 (Bubikopf), Fr. 80.–; 1 Stk. Fleischmann-Lok SBB Re 4/4<sup>1</sup> mit runden Scheinwerfern grün Fr. 50.–; 1 Set Liliput Bierwagen Ep. 3 (6 Stk.), Fr. 120.–. Beer Peter, Schmiedematt 17, 3472 Wynigen. Tel. 034 461 47 43, peter.beer@quickline.ch.

## Spur 0m

**Verkäufer:** Wunderbare, absolut neuwertige RhB- und FO-Messingmodelle zu vorteilhaften Konditionen von Model Rail, ABG und Ferro-Suisse, diverse Bauten und Zubehör.

Liniiger Paul, Niesenblickweg 35, 3655 Sigristwil. Tel. 033 251 18 19, pauliniger@bluewin.ch

**Verkäufer:** diverse Modelle von Ferro-Suisse, Model Rail, Karl Drescher. Bitte Liste anfordern.

Roger Ryff, 079 430 50 28, rogerryff@hotmail.com

## Spur 0

**Verkäufer:** Diverse Loks + Wagen. Hermann, Fulgereux usw. Liste: www.emfs.ch Fredy Schmid, Obere Fischbachstrasse 3, 8932 Mettmenstetten. Tel. 043 466 82 04.

**Verkäufer:** Modelbau Löffel verkauft die letzten Handarbeit Lok Spur 0. Neu! Ae 4/4 mit 4 Faulhaber-Motoren + Kugellager, Fr. 3000.–; Ae 8/8 mit 8 Faulhaber-Motoren + Kugellager, Fr. 6200.–; Ae 4/4 «Darstaed» Kanderteg mit 4 Faulhaber-Motoren + Kugellager, Fr. 3500.–; Ae 6/6 Arth-Goldau mit 2 Hermann-Motoren, Fr. 3000.–; Be 6/8 «Krokodil» mit 4 Faulhaber-Motoren, Fr. 3100.–. Telefon: 032 313 19 29.

**Aus Nachlass** sehr grosse 0- und HO-Sammlung (Lemaco, Metrop, Fulgurex, Frisa, Hag u.) zu verkaufen. Bitte Listen verlangen.

Stephan Wenger, Guggenheimhof 23, 9016 St. Gallen, Tel. 071 277 22 59, wenger.stephan@bluewin.ch

**Suche:** Fine Scale, Messing, SBB M4, offener Güter-Wagen, evtl. M3. Guido Walter, Burgstrasse 57, 8610 Uster, Tel. 044 940 74 13 (Combox).

## Verschiedenes

Raum für Modelleisenbahn-Anlage gesucht? **Räume in Wohnliegenschaft mit Tageslicht 29 m<sup>2</sup>, 22 m<sup>2</sup> (auch zusammen als 1 Raum zu 51 m<sup>2</sup> möglich), 11 m<sup>2</sup>, 23 m<sup>2</sup>** (Räume können gemeinsam oder einzeln gemietet werden, Raumeinteilung kann zum Teil geändert werden); WC, Heizung, Tageslicht, **Elektro**, PP vorhanden, ruhig gelegen. Nähe Flughafen Zürich. 079 225 94 82.

### Zu verkaufen: Laden und Museum

Eines der grössten Spielzeug-Museums in den USA, 24 000 m<sup>2</sup> Land, 2 Gebäude mit je 720 m<sup>2</sup> Fläche, 30 cm Spur Aussen-Zug (5 Züge vorhanden), über 15 000 Exponate im Museum. Eines der grössten Inventare im Laden. Machen Sie ein ernstes Angebot durch die Post, e-mail oder kommen Sie persönlich vorbei.

Roger Hartmann, info@hartmannrr.com, Adresse: 15 Town Hall Road, P.O.Box 165, Intervale NH 03845, USA.

**Suche:** Roskopf Saurer Modelle 1/87. Alles anbieten.

Beier Denis, Plantaz 50, 1260 Nyon. Tel. 022 362 00 64, beier@bluewin.ch.

## Literatur

**Verkäufer:** Das 5-bändige Werk «Ein Jahrhundert Schweizer Bahnen», Fr. 250.–, muss abgeholt werden.

Peter Spühler, Bleicherstrasse 16, 8953 Dietikon. Tel. 071 461 30 24, E-Mail: spuehler@bluewin.ch.

**Verkäufer:** Bananenkarts Eisenbahnbücher, CHF 1.00.–. Markus Lehmann, Schmittestüli 14, 3052 Zollikon. markuslehmann@swissonline.ch

### NEU: Modelleisenbahn- und Spielzeugbörse Winterthur

Wo: Eulachhalle, Wartstrasse 73, 8400 Winterthur  
Wann: 7. November 2015  
Öffnungszeit: 9.00 bis 16.00 Uhr  
Gratisereintritt für alle!

Anmeldung/Kontakt:

www.boersewinterthur.ch

Braun Richard, Reutlingerstrasse 45, 8472 Seuzach, Tel. 052 232 36 17, Natel 079 826 14 61, rbathome@bluewin.ch.

Messingmodelle - Brass models  
Modèles en laiton - modelli in ottone

**www.rittech.ch**

Rittech SA, 36 ch. du Vignoble  
CH 1232 Confignon (Genève)

Tel +41 (0) 22 757 2037 Fax +41 (0) 22 757 4224

**Sammlungsauflösung**

von Spur N/1:160-Modellen

www.privat-verkauf.ch  
info@privat-verkauf.ch

**www.trainjouet.ch**



# Bahn aktuell

## SBB Krokodil in Schweden

Fotos: Günter Kopp



Skandinavien-Einsatz für das eidgenössische Reptil: SBB Ce 6/8 III 14305 am 13. September 2015 bei der Einfahrt in Gävle Bahnhof mit Sonderzug nach Avesta-Krylbo.

Schon fast nicht mehr wahr, aber dennoch irgendwie aktuell: Am 31. August startete das grüne SBB-Krokodil von SBB-Historic zu ihrer grossen Fahrt in den Norden, wo sie mit maximal 50 km/h über den Schienennetzstrang nach Berlin und weiter Richtung Schweden hätte geschleppt werden sollen. Doch am 2. September wurde ein Gleitlager derart heiß, dass es kein Weiterkommen mehr gab, bis der Schaden behoben war. Tatsächlich wurde der Schaden behoben, so dass die Lok als Nachzüglerin doch noch etwa 170 km nördlich von Stockholm zum grossen Eisenbahnfest eintreffen konnte, wo sie auch ihr Gastprogramm absolvieren durfte, für Eisenbahnfans ein ganz besonderes Ereignis.

Wie man hörte, gab es auch bei der Rückreise technische Probleme mit einem Gleitlager, das Krokodil befindet sich immer noch im Raum Berlin und wartet auf bessere Zeiten. Die moderne Eisenbahn mit viel grösseren Wartungs- und Unterhaltsintervallen passt nicht mehr ganz in die Konzeption der alten Stangenloks, die wesentlich fleissigere Gäste in den Werkstätten waren als etwa moderne Triebfahrzeuge, bei denen sich heutige Eisenbahnen auch durchaus leisten können, aus Effizienzgründen einen Defekt bis zum nächsten Wartungsintervall abwarten zu können.



Zwei grosse Brocken: Ce 6/8 III und SJ Dm3 1246-1247-1248 nach Ankunft des Krokodils in Gävle Museum.



Und weil solches ja nicht alle Tage vorkommt: Nochmals posiert unsere Kultlokomotive im Bahnhof Gävle.

mwm



Der morgendliche Sonderzug nach Avesta-Krylbo am 13. September 2015 mit Hg 504 der ehemaligen Södra Dalarnes Järnväg SDJ (Baujahr 1948) und hinten SJ P 27.



Der Sonderzug nach Avesta-Krylbo nochmals bei der Ausfahrt mit SDJ Hg 504 und der SJ P 27, einer 2' B 2'-Stangenlok von ASEA/Falun aus dem Jahre 1914.



Grosser Andrang im Museum Gävle: Ce 6/8 II 14305 und SJ Dm3 1246–1247–1248.



Platz fürs Material: SBB Habilis-vy als Begleitwagen des SBB Historic Zuges.

# Be 4/4-Treff in der Ostschweiz



Aus Bauma kommender DVZO Zug mit ihrer Be 4/4 15 und davor ab Winterthur Vorspann Be 4/4 11 von Schorno zwischen Bürglen und Sulgen.



Auf Initiative von Eurovapor Lokremise Sulgen fanden sich am 26. September 2015 in der Ostschweiz fünf Sécheron Be 4/4 ein.

Neben vier von ursprünglich sechs BT-Loks war auch die heute Swissstrain gehörende und von Payerne angereiste ex SMB Be 4/4 171 mit von der Partie. Von den beteiligten ex BT Loks gehören zwei der Eurovapor (Nr. 14 und die nur rollfähige Nr. 13), die Nr. 11 Ralph Schorno in Winterthur sowie die Nr. 15 der DVZO. Unterwegs gab es Doppel- bis Vierfachtraktionen, Parallelfahrten, gegenseitige Überholungen, Fahrzeugaufstellungen und wechselnde Zugzusammenstellungen. Die vorerst drei Sonderzüge befuhren nach der Anreise nach Sulgen die Romanshorner Verbindungslinie und gelangten zur Fahrzeugaufstellung nach Herisau. Danach ging's mit zwei Zügen nach Nesslau. Von dort fuhr der DVZO-Zug via Wil-Winterthur zurück nach Bauma. Der zweite Zug fuhr nach Sulgen wobei die am Schluss mitlaufenden Lok 11 mit einem Wagen für Payerne abgehängt wurden.

TK

Zugsaufstellung in Herisau mit allen fünf beteiligten Be 4/4 (links Eurovapor-Loks 14+13, bzw. DVZO 15), wobei der ganz rechts hinten aufgestellte Zug mit den Loks 11 und 171 kaum zu erkennen ist.



Mit vier Be 4/4 an der Spitze ist dieser Zug von Herisau nach Ebnet-Kappel unterwegs und befindet sich hier in der Einfahrt von Brunnadern.



Unterhalb von Nesslau befindet sich der DVZO-Zug auf der Rückreise nach Bauma.



Bei Lützburg sind vorne die Loks 11, 13 und 14 sowie am Schluss die Nr. 171 zu sehen.

Fotos: Tibert Keller

# Per Elefantentrio durch Zürich

Drei der einst 50 Exemplare umfassenden ersten Vierachstramwagen-Serie von Zürich aus den Jahren 1929-31 sind noch betriebsfähig erhalten.

Mit ihnen veranstaltete der Verein Tram Museum Zürich am 20. September 2015 eine gemeinsame Ausfahrt über verschiedene Strecken, wo der Typ einst heimisch war.

TK



Stelldeichein der Wagen 321, 1330 und 1350 beim Zwischenhalt im Depot Irchel und ...



... in der Schleife vom Milchbuck.

Fotos: Tibert Keller

## Bunter Ostschweizer Dampfzug

Für einen privaten Anlass absolvierte am 13. September 2015 die ex MThB Ec 3/5 3 mit bunt zusammengewürfeltem Wagenmaterial im Bereich Romanshorn-Kreuzlingen-Weinfelden eine Art Rundfahrt.

TK



Der Extrazug hat eben Lengwil in Richtung Romanshorn verlassen ...



... und erreicht wenige Minuten später Münsterlingen.

Fotos: Tibert Keller

# «Heidi» begegnet erstmals der MGB

Die bis Anfang Oktober jüngste Probefahrt vom 6./7. September brachte die ölfgefeuerte G 3/4 11 während einer Zweitagesfahrt von Samedan via Albulalinie nach Disentis und zurück. Der Start erfolgte mit dem Führerhaus voraus, womit die Position bei den Fahrrichtungswechseln in Reichenau jeweils änderte. Sonst gab es kein Abdrehen, weder in Sumvitg noch in Filisur. TK

Auf der Rückfahrt vom 7. September ist die Probefahrt auf der Reichenauer Hinterrheinbrücke festgehalten.



Das «Heidi» hat auf der bisher längsten Probefahrt ins Bündner Oberland eben Trun passiert.



Nach der Ankunft in Disentis kommt es zur erstmaligen Begegnung mit einer MGB HGe 4/4 II.

Fotos: Tibert Keller

## «Wyländerli» auf privater Jubiläumsfahrt



Fotos: Tibert Keller

Auf einer seiner gelegentlichen bestellten Extrafahrten erreicht der SBB Historic BDe 4/4 Nr. 1643, genannt «Wyländerli», am 20. September 2015 von Wädenswil dem Zürichsee entlang kommend den Bahnhof Zürich Enge.

## Richterswilerfest mit Krokodil-beteiligung



Fotos: Tibert Keller

Am 13. September 2015 kehrt die Be 6/8 13302 mit «ihren» beiden Wagen nach einer dreitägigen Ausstellung von Richterswil nach Rapperswil zurück. Bis Pfäffikon SZ, wo die Aufnahme entstand, war der Zug mit einer neuen SOB «Robel» behängt.

# Lokwerbung für Basistunnel

Bekanntlich soll im Dezember 2016 der neue Gotthard Basistunnel in Betrieb gehen. Auf diesen Anlass weisen seit einigen Tagen mehrere Loks der Baureihe Re 482 von SBB Cargo International hin. Die Maschinen tragen unter andrem die Aufschrift «Alpähzmer». Diese Wortkreation aus «Alpen» und «zähmen» ist eine geschützte Marke des Unternehmens SBB Cargo International.

PS



Die Re 482 026 bespannte am 11.09.2015 einen Containerzug in Richtung Norddeutschland bei der Durchfahrt in Haltingen.

Foto: Peter Schopp

## Panzerverschiebung im Jura

Bemerkenswert sind die gelegentlichen Extrazüge über die der Eidgenossenschaft gehörenden Anschlussline Courtemaîche-Bure im Jura. Die 4,7 km kurze Strecke weist Neigungen bis 45 Promille auf. Fürs Manöver auf dem Panzer-Waffenplatzbahnhof

steht der 1965 beschaffte Te 216 924 im Einsatz. Besitzer ist das Office fédéral des exploitations des Forces terrestres, Bure. Die Aufnahmen entstanden am 25. September, als dort wieder mal Hochbetrieb herrschte.

TK



Während auf den vorderen beiden Gleisen die Panzer über eine Stirnrampe auf die Wagen fahren, steht auf dem hintersten Gleis ein bereits beladener Zug bereit.



Kombination spezieller Gefahrenschilder an der Stirnrampe sowie die an allen verladenen Panzerfahrzeugen mehrfach angebrachten Warnungen vor Kontakten mit der Fahrleitung.



Der Te 216 924 beim Manövriren von 60 schwer belasteten Wagenachsen über das horizontale Auszugsngleis, das vom hinten knapp sichtbaren Einfahrgleis abzweigt.



Ein von der Re 6/6 11646 bespannter 14-Wagen-Zug hat eben Bure verlassen und befindet sich in der anschliessenden 44-Promille Rampe.

Fotos: Tibert Keller

# Cargobeamer-Zug

Re 486 505 mit dem Cargobeamer-Shuttle Zug aus Köln Nord mit dem Ziel Melzo östlich von Mailand. Bei den Cargobeamer-Wagen handelt es sich um eine gänzlich neuartige Methode Lkw-Auflieger

auf die Bahn zu verladen. Dabei befahren Lkw bereitgestellte Wannen, in denen der abgestellte Auflieger auf die Spezialwagen verschoben wird. In speziell eingerichteten Terminals ist somit ein sehr schneller Entlade- und Beladenvorgang möglich. Das Unternehmen «CargoBeamer AG» ([www.cargobeamer.com](http://www.cargobeamer.com)) hat seinen Sitz in Leipzig. Auf der Internetseite wird unter dem Stichwort «Technologie» mit einem Film die neue Technik sehr anschaulich demonstriert. AL



Re 486 505 mit dem Cargobeamer-Shuttle in Haltingen mit Ziel Basel und Italien.

Foto Andreas Lindner

# Lebendiger Gotthard (Berg-)



Die Saison des VSOE geht dem Ende entgegen, hier in Silenen am 8. Oktober 2015.



Für Bauarbeiten an der NEAT in Erstfeld ist dieser Kranzug am 4. Oktober 2015 auf der Südostbahn unterwegs.

# Aufgaben für Oldtimer

Dank dem Bau des neuen Albulatunnels sind bei der RhB drei Ge 4/4<sup>l</sup> betriebsfähig erhalten geblieben. Neben der Hauptaufgabe, die Baustelle zu versorgen, gibt es gelegentlich auch Spezialeinsätze.

TK

Während die Ge 4/4 605 und 603 am 9. September die Tunnelbaustelle von Preda bedienen ...



... ist die dritte im Bund, die 610, am 7. September mit der Schneefräse 95 402 auf der Reichenauer Hinterrheinbrücke unterwegs.

Fotos: Tibert Keller

# Verkehr



Aufgrund der ETCS-Signalisation von Brunnen nach Erstfeld sind wieder vermehrt Re 6/6 solo unterwegs.



Re 4/4<sup>l</sup> mit Wagen von Swiss Classic Train unterwegs von Gelterkinden nach Biasca in der Leventina am 26. September 2015.

Fotos: André Niederberger

# «Neue» Diesellok unterwegs

Überraschender Besuch am 1. Oktober 2015: Mit einem Holzzug für Italien erreichte die Diesellokomotive MaK DE 2700-06 Weil am Rhein. Die Lokomotive gehört zu einer Serie von insgesamt zwölf Lokomotiven mit der Bezeichnung Di 6, die 1995 und 1996 von «Siemens Transportation Systems» für den Einsatz auf der Nordlandbahn Trondheim–Bodø gebaut wurden. Der harte arktische Winter setzte den Lokomotiven trotz Nach-

besserungen allerdings so zu, dass die NSB sich 1999 entschloss, die Lokomotiven zurückzugeben. In der Folge waren die Lokomotiven nach einer Überarbeitung in Dänemark als ME 26 für Siemens Dispolok GmbH in den bekannten Hausfarben unterwegs. Zu den Leistungen gehörte vor Ablieferung von ES 64 U2 der boxXpress Containerzug Stuttgart/München–Bremen/Hamburg. Andere Lokomotiven kamen eine Zeit lang in Lu-

xemburg zum Einsatz. Nach dem Verkauf an Vossloh erhielten die Lokomotiven mit DE 2700 eine dritte Bezeichnung. Für die Nord-Ostsee-Bahn folgte ab dann der Einsatz vor Reisezügen auf der Marschbahn zwischen Hamburg und Westerland auf Sylt.

MaK DE 2700-06 ist aktuell für das Eisenbahnverkehrsunternehmen HLG Güterbahn & Holzlogistik ([www.hlg-bebra.eu](http://www.hlg-bebra.eu)) aus Bebra unterwegs.

AL



Mit einem Holzzug unterwegs nach Italien war am 1. Oktober 2015 die Diesellok MaK DE 2700-06 in Weil am Rhein.

Foto: Andreas Lindner

## Dritte neue Diesellok auf Lastfahrt

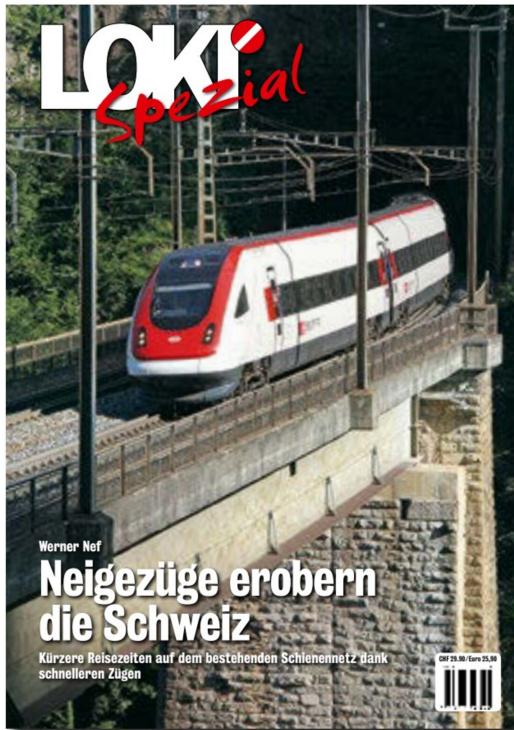


Foto: Albert Keller

Am 24. September absolvierte die D3, mit bereits veralteter Betriebsnummer 287 03, eine Lastprobefahrt von Landquart nach Disentis. Schwesterautozug D1, mit aktueller Nr. 234 01, simuliert durch Bremsen die Anhängelast. Die Aufnahme zeigt die Rückfahrt in Trin. Zu diesem Zeitpunkt befand sich die vierte und letzte Lok noch beim Hersteller in Deutschland.

# Neigezüge erobern die Schweiz

Lieferbar!



LOKI-Spezial Nr. 38

## Neigezüge

Geschichte der Neigezüge in der Schweiz vom Swiss-Express bis zum neuen Twindexx Doppelstockzug der SBB von Bombardier.

### Auszug aus dem Inhalt:

- Der Prototyp Swiss-Express als erstes Versuchskaninchen
- Erste italienische Neigezüge auf Erprobungsfahrten in der Schweiz
- Die glücklose Geschichte mit den Cisalpino-Neigezügen ETR 470
- ETR 610 Neigezüge für den Nord-Verkehr
- Entwicklung eines Inland-Neigezuges ICN
- Die Erfolgsstory der ICN-Züge der SBB
- Doppelstockzüge Twindexx von Bombardier nur noch eventuell mit Wankkompressions-Einrichtungen

Umfang: 132 Seiten

Preis: CHF 29.90 / Euro 25,90

ISBN: 978-3-7272-1784-5

### Bestell-Coupon

- Ich bestelle hiermit das neue LOKI-Spezial «Neigezüge erobern die Schweiz» zum Preis von CHF 29.90/Euro 25,90 (zuzüglich Porto und Versandkosten).
- Ich möchte in Zukunft das LOKI-Spezial automatisch zugestellt bekommen (Dauerauftrag).

Vorname

Name

Strasse/Nr.

PLZ

Ort

Telefon

E-Mail

Datum

Unterschrift

### Gewünschte Zahlungsart

- Rechnung
- Kreditkarte       MasterCard, Eurocard       VISA Card

Nummer

Verfalldatum

### Einsenden an:

Stämpfli AG  
Postfach 8362, CH-3001 Bern  
Tel. +41(0)31 300 62 58  
Fax +41(0)31 399 63 90  
leserservice@loki.ch

**LOKI**  
[www.loki.ch](http://www.loki.ch)



Mit Stolz fährt Kari den modernsten Anhänger mit dem Ce 2/2 Nr. 52 zum ersten Einsatz. Ja und dann die neue, helle, freundliche Farbgebung.

## Ein Elektrotramzüglein für die Gartenbahn Spur G im Eigenbau

# Mit 600 Volt durch Berns Gassen

Richtig, die Spannungsangabe im Titel bezieht sich auf ein Strassenbahnfahrzeug. In LOKI 1-2/2015 beschrieben wir einen zweiteiligen Dampfbahnzug der Städtischen Strassenbahn Bern, den Zoss Hans für seine Gartenbahn gebaut hat. Nun hat der vielseitige Modellbauer mit einem Elektrozug aus der Eisenbahngeschichte der Stadt Bern tüchtig nachgedoppelt.

Von René Stamm (Text und Bilder)

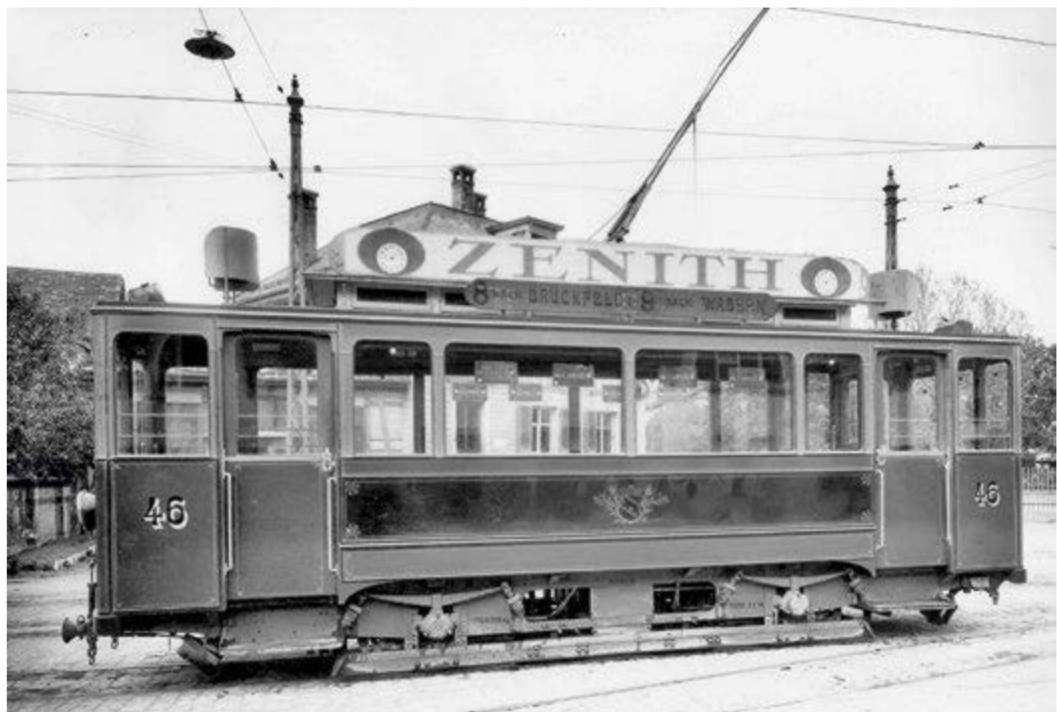
**N**un, auch heisse Aussentemperaturen können zu Arbeiten in der Werkstatt anregen, ist es doch im Keller etwas kühlter und so eben angenehmer als in den oberen Hausetagen. Es ist also auch so eine gute Zeit für Wagenbuarbeiten. Wie im Heft 1-2/2015 vorgestellt, ist ein Dampftramzug bereits gebaut. Hans Zoss ergänzt den Fuhrpark der Stadt, Strassenbahn Bern (SSB) nun mit einem Elektrozug.

### Elektrisch durch die Stadt

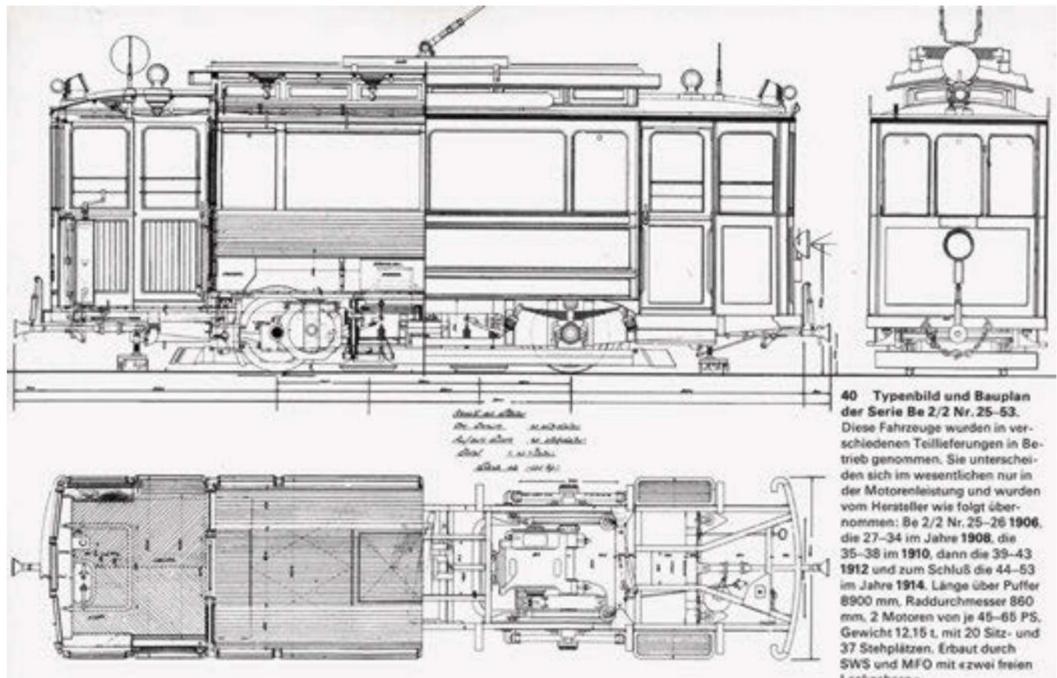
Nach dem Drucklufttram (Linie I) und dem Dampftram (Linie II) kam mit der Eröffnung

der Linie III im Jahre 1901 in Bern die dritte Traktionsart, der elektrische Betrieb zur Anwendung. Gleichzeitig begann bei den Linien I und II die Umstellung auf Elektrizität. Zur Betriebsführung wurden 24 Fahrzeuge Ce 2/2 Nr. 1-24 und sieben vom Typ Ce 2/4 mit den Nummern 51-57 ausgeliefert, welche 1913 in 151-157 umbenannt wurden. 1906 wurde die Linie IV in Betrieb genommen. Zur Ergänzung des Rollmaterials bestellte man zwei neue Triebwagen, die Ce 2/2 25 und 26. Diese Wagen waren grösser als die ersten Zweiachser und sie sollten sich über lange Jahre zu den eigentlichen

Standardtriebwagen der SSB entwickeln. Bis ins Jahr 1914 wurde bei jeder Netzerweiterung dieser gleiche Fahrzeugtyp nachbeschafft. Schliesslich verkehrten in Bern die Nummern 25-53. Die Leistungen dieser Triebwagen waren über Jahrzehnte für die Stadt von grosser Bedeutung. Erst mit der Lieferung der grossen Gelenktriebwagen Be 8/8 im Jahr 1972 wurden die letzten von ihnen schliesslich ausrangiert. Erhalten geblieben sind der Be 2/2 Nr. 37 im Anstrich von 1970 beim Tramverein Bern sowie der Be 2/2 Nr. 52 in den Farben der Auslieferung, bei der Museumsbahn Blonay-Chamby.



Triebwagen der Serie Ce 2/2 25–53. Die Aufnahme zeigt den Ce 2/2 Nr. 46 im Depot Eigerplatz um 1920.



**40 Typenbild und Bauplan der Serie Be 2/2 Nr. 25–53.**  
Diese Fahrzeuge wurden in verschiedenen Teillieferungen in Betrieb genommen. Sie unterscheiden sich im wesentlichen nur in der Motorenleistung und wurden vom Hersteller wie folgt übernommen: Be 2/2 Nr. 25–26 1906, die 27–34 im Jahre 1908, die 35–38 im 1910, dann die 39–43 1912 und zum Schluss die 44–53 im Jahre 1914. Länge über Puffer 8900 mm, Raddurchmesser 860 mm, 2 Motoren von je 45–65 PS, Gewicht 12,15 t, mit 20 Sitz- und 37 Stehplätzen. Erbaut durch SWS und MFO mit «zwei freien Lenkkachsen».

Der Werkplan des Herstellers Schindler Waggonbau Schlieren SWS.



Der dreiteilige Museumstramzug des Tramvereins Bern mit dem Triebwagen Be 2/2 Nr. 37, der im Jahre 1910 in Betrieb genommen wurde.



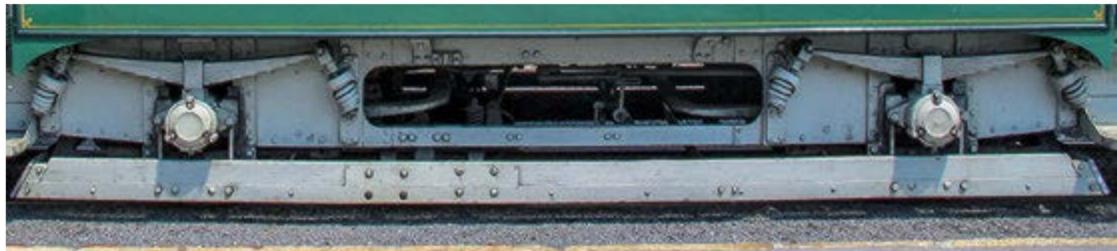
Stolz prangt der Berner Mutz auf der Seitenwand.

Die Triebwagen in Bern wurden durch Zweiachsanhänger ergänzt. Vorerst waren die sogenannte offenen Sommerwagen C<sup>2</sup> 101–108 (später 201–208) im Einsatz und 1905 gingen mit den Nummern C<sup>2</sup> 121–126 (221–226) geschlossene Wagen in eckiger Bauweise in Betrieb. 1910 und 1912 schliesslich wurden als C<sup>2</sup> 127–137 (227–237) die ersten Fahrzeuge mit gerundeten Plattformen und grossen Panoramafenstern in Betrieb genommen, gefolgt 1914 von den letzten Zweiachsern als Grossserie mit den Nummern 238–257. Um jederzeit eingesetzt werden zu können, begannen in den Zwanzigerjahren Umbauversuche bei den Sommerwagen. Der C<sup>2</sup> 201, umgebaut im Jahre 1921, bekam auf dem alten Unterstell einen geschlossenen Kasten mit Mitteleinstieg, 1922 der C<sup>2</sup> 208 einen geschlossenen Kas-

Triebwagen SSB Be 2/2 Nr. 52 auf der Museumsbahn Blonay-Chamby.



Nicht weniger liebevoll als der Berner Bär auf der Seitenwand ist das Schild mit den Fahrzielen gestaltet.



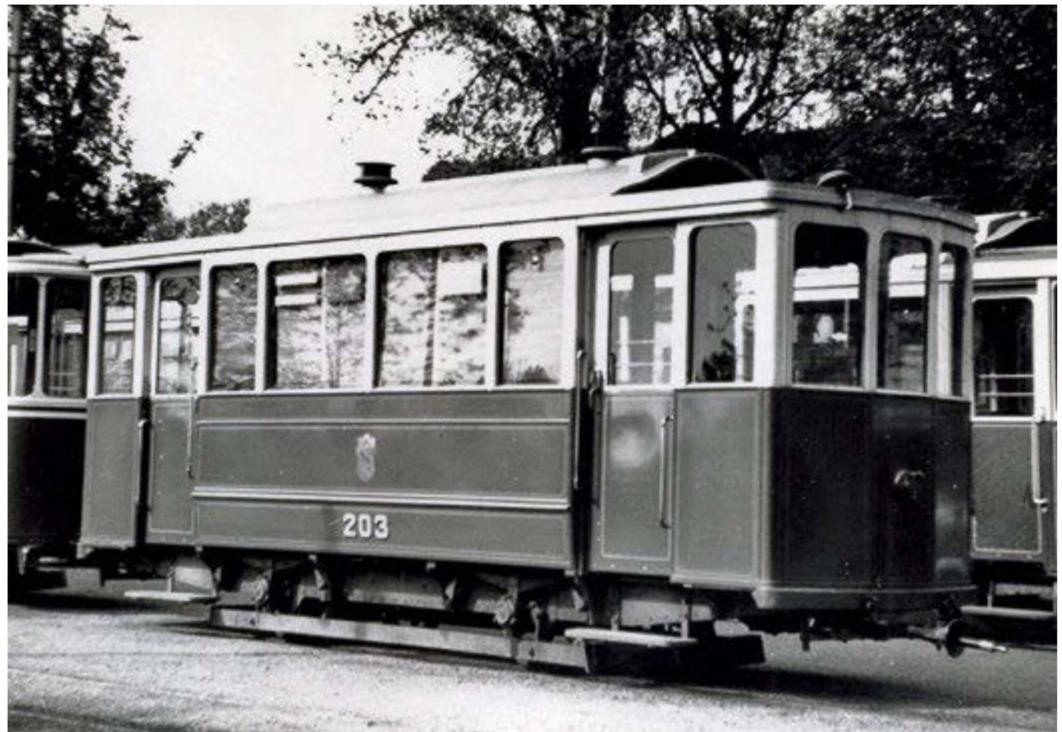
Das charakteristische Fahrwerk des Triebwagens lädt zum Modellnachbau förmlich ein.



Gediegene Schreinerarbeit dominiert im Innenraum.



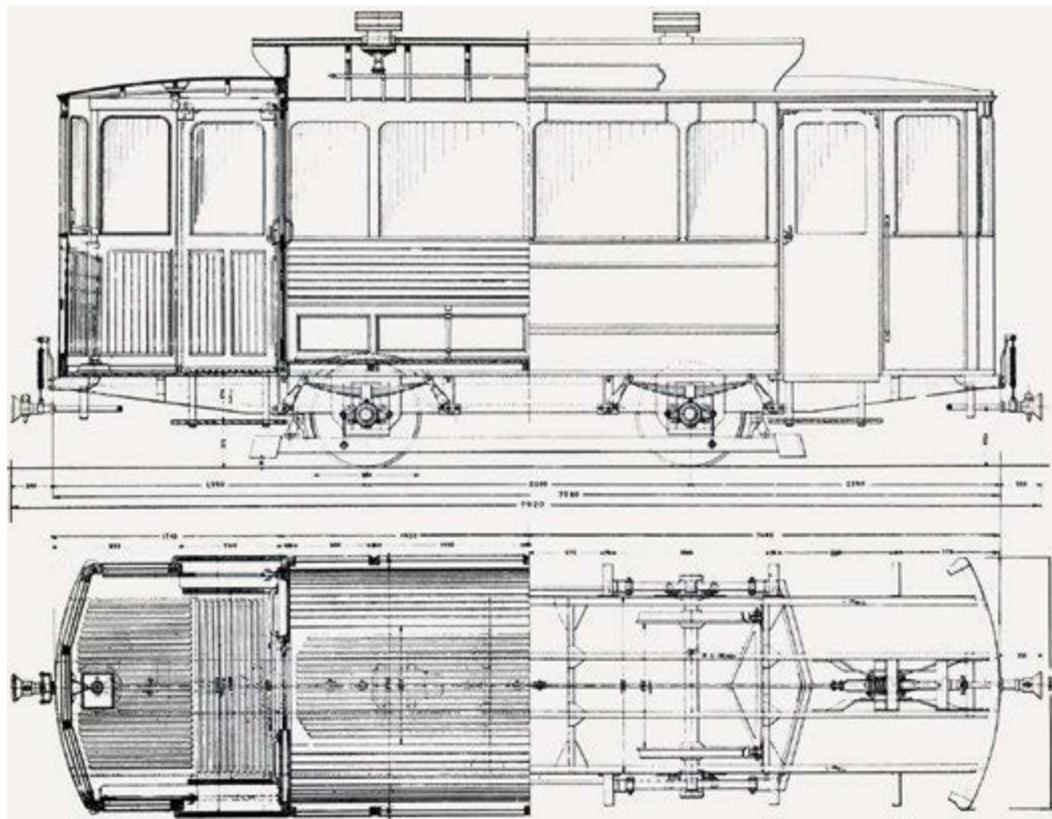
Spartanisch ist auch der Führerstand ausgerüstet.



Typenbild des Anhängerwagens C<sup>2</sup> 203 um 1947.



Das endgültige Aussehen der umgebauten Sommerwagen mit dem B<sup>2</sup> 208.



Plan der Depotwerkstätte für den Umbau des dritten Prototypwagens.

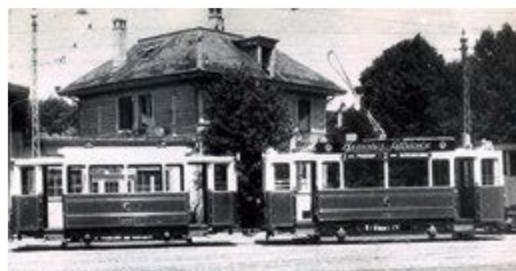
ten mit Plattformen ohne Türen und 1929 wurde beim C<sup>2</sup> 203 zusätzlich das Untergestell verlängert sowie ein geschlossener, eckiger Wagenkasten mit Schiebetüren aufgebaut. Dieses Fahrzeug war eines der ersten, das im Olivgrün/Elfenbein-Anstrich verkehrte und es wurde schliesslich 1960

noch in eckiger Form ausgerüstet. Die beiden Prototypwagen, die übrigen offenen Wagen und der Wagenpark mit den eckigen Wagenkästen erhielten in den Dreissigerjahren schliesslich alle einen Standardwagenkasten mit gerundeten Plattformen. Sämtliche Zweiachsanhänger verschwan-

den bis 1975. Wagen 208 kam auf einen Spielplatz, Nr. 255 zuerst nach Blonay. Beide wurden aber später auch abgebrochen. Die beiden Wagen B<sup>2</sup> 204 und 239 «landeten» beim Tramverein und sind heute die einzigen Zeitzeugen dieser grossen Wagenfamilie.



Ungeeignete acht Sommerwagen. Nach drei unterschiedlichen Prototypen blieb der C<sup>2</sup> 203 bis 1960 erhalten. Die sieben andern Wagen bekamen die in Bern üblich runden Plattformen.



Eine seltene Dokumentation von 1929. Die damals modernsten Fahrzeuge der SSB im Jahre 1929: Wagen C<sup>2</sup> 203 und gleichzeitig modernisierte Triebwagen Ce 2/2 Nr. 9.



Auch der spartanisch eingerichtete Führerstand wurde im Modell von Hans Zoss nachgebildet.



Ein Blick auf das sich im Bau befindliche Gehäuse.



Unser Modell ist fertiggestellt. Besonders fällt die detaillierte Verarbeitung beim Fahrgestell auf.



Der fertige Wagen steht bereit für den Einsatz auf der Gartenanlage und zeigt auch die vielen Details.



In der sanften Herbstsonne kommt das Wageninnere schön zur Geltung.



Wichtige Teile im Fahrgestell sind die einfache Achshalterung und die Trompetenkupplung, beides aus der eigenen Werkstatt.

## Die Modelle

Für den Bau eines Modellzuges wählte Hans Zoss als Triebwagen den Ce 2/2 Nr. 52 der letzten Lieferungsserie sowie den Prototypanhänger C 203. Die Wahl auf den Wagen 203 begründet sich aufgrund der Tatsache, dass der Wagenkasten stark den Triebwagen angepasst ist. Vor allem konnte

so der Bau der komplizierten Halbrundplattform, wie sie in den übrigen Fahrzeugen der Serie vorhanden waren, umgangen werden. Als Basis für den Bau beider Fahrzeuge dienten wiederum die Pläne und Bilder aus dem Buch «Die Strassenbahnen in Bern und Thun» von Claude Jeanmaire. Beim Baumaterial fiel die Wahl wie schon

beim Dampftram auch hier auf Sperrholz von 4 mm Dicke. Die Seitenwände sind aus einem Stück, die Fenster wurden herausgesägt. Die Stirnfronten entstanden dagegen aus je einem Einzelteil pro Fenster. Beim Zusammenfügen der Teile konnte so die jeweils leicht gewinkelte Form vorbildlich nachgeformt werden. Auch der Boden be-

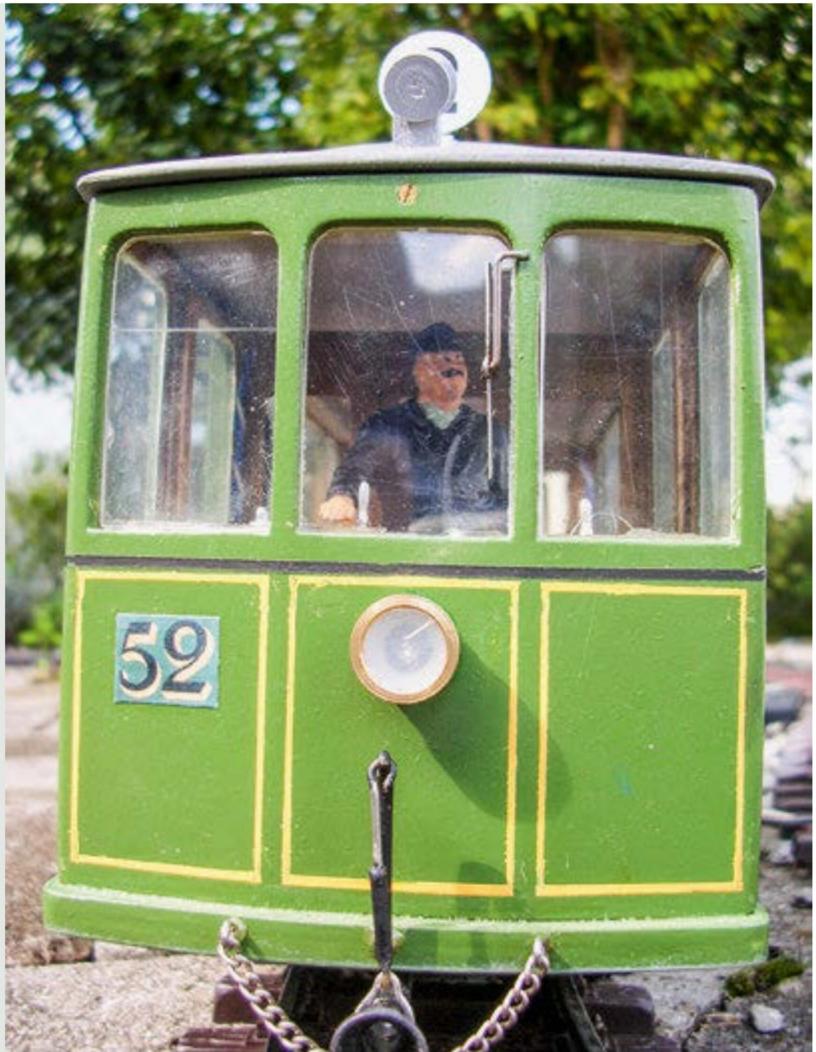
steht aus 4mm-Sperrholz. Hier mussten die Nischen für die Einstiege geschaffen werden, beim C 203 im Wageninnern, unter den Sitzbänken aber auch die Aussparungen für die Räder, die vorbildgetreu mit Blechabdeckungen geschlossen werden.

Beim Triebwagen war im Passagierteil keine Inneneinrichtung möglich, da der Motor und die Steuerung Platz beansprucht. Allerdings war der Einbau der auch beim Vorbild spartanisch wirkenden Führerstandseinrichtung möglich. Angetrieben wird der Ce 2/2 mit dem Motor (Kat. Nr. 36104) von PIKO und die Steuerung erfolgt mittels MZS-Decoder II (Kat. Nr. 55021) von LGB. Für die Fenster wurde bei allen Wagen

durchsichtiger Kunststoff von nicht mehr benötigten CD-Hüllen verwendet. Die Fensterstücke wurden millimetergenau angepasst und mit Zwei-Komponenten-Klebstoff (5-Minuten) fest eingeklebt. Das Dach besteht auch aus Holz, allerdings wurde das gewölbte Oberlicht aus 0,5 mm Alu-Blech geformt und mit dem bereits erwähnten Kleber befestigt.

Während der Triebwagen einen Anstrich zeigt, der die Zeitspanne von 1914 bis in die «Umfärbung» Ende der 1920er-Jahre zeigt, bekam der C<sup>2</sup> 203 die neue Farbgebung ab 1929. Verwendet wurde beim Wagen Duplicolor Premium, lösungsmittelhaltig, in den Tönen RAL 1015 (Elfenbein) und RAL 6003 (Olivgrün). Die Farbe des Triebwagens wurde selber gemischt und dem Wagen des Dampfframes angeglichen.

Wichtig sind auch die vielen Kleinteile wie Treppen, Handgriffe, Liniennummern, Routenangaben, Kupplungen und Kettchen. Diese Stücke wurden alle in der eigenen Werkstatt gefertigt, mit Ausnahme der Ketten, die im Hobby-Center gekauft wurden. Wichtig ist auch der gefederte, selber gebaute Lyrabügel. Er wurde angehoben montiert, allerdings mit einem feinen Draht zurückgebunden. So ist sichergestellt dass das Fahrzeug tatsächlich die Betriebsbereitschaft wiederergibt. ○



Triebwagenführer Kari Bürki ist aufmerksam und hat alles fest im Griff.

# Fremder Diesel

Dieselloks werden in der Schweiz im Streckendienst nur ausnahmsweise eingesetzt, meist sind es Rangierfahrzeuge, die sich auf die Strecke «verirren». Anders im übrigen Europa, wo Dieseltraktion weit verbreitet ist, kommen doch eher selten auch Dieselloks vor Güterzügen in die Schweiz. Die für uns «fremde» Class 66 gehört dazu.



Bild 1 Class 66 der English, Welsh & Scottish Railway (DB Schenker), im Einsatz für «Euro Cargo Rail», registriert unter GB 92 70 0 066243-1, über Frankreich auf dem Weg nach Basel.

Von Andreas Lindner

Nach Teil 1, der sich mit der Herkunft und der Geschichte der beim Vorbild eher rustikalen Class 66 und verwandter Bauarten auseinandersetzt, geht es nun um das – im Gegensatz zum Vorbild – High-tech-Modell von «ESU-Electronic Solutions Ulm GmbH Co. KG». Mit der Realisierung des Modells ist es ESU gelungen, innovative Ideen erfolgreich umzusetzen. Grund genug, auf das Begeisterung auslösende Modell genauer einzugehen.

## Verpackung des ESU Modells

Zuerst geht es um die Verpackung des Modells. Zugegebenermaßen wirkt diese auf

den ersten Blick im Verhältnis zum Modell als deutlich überdimensioniert (**Bild 2**). Bei vielerorts gefüllten Schränken und Regalen, auch beim Fachhändler, ist dies sicherlich ein wichtiges Kriterium.

Nach dem Aufklappen des Deckels fällt der Blick durch ein Sichtfenster zuerst auf das Modell. Die Schachtel weist eine angehme Stabilität auf, die das Modell auf der weiten Reise von China bis hierher wohlbehütet ankommen lässt.

Durch seitliches Öffnen der Schachtel lässt sich der Inhalt herausschieben. Nach dem Abnehmen eines Abdeckrahmens (**Bild 3**) erfolgt die erste Überraschung.

Dem Modell liegen neben einem Ersatzteilblatt und einer ausführlichen Betriebsanleitung bei (**Bild 4**):

- Ein Tool für das Entfernen des Schleifers
- Eine Tüte Griffstangen
- Kupplungsteile für die zweite Stirnseite
- Diverse weitere Kunststoffteile
- Ersatzhaftreifen
- Eine Pipette für das Rauchdestillat

Zurüstteile? Weit gefehlt. Bei den meisten Artikeln handelt es sich um Ersatzteile, die der Verpackung in weißer Voraussicht beigelegt worden sind. Das Modell selbst ist bereits fertig aufgerüstet. Verschenkt mit ei-



Bild 2 Verpackung der Class 66.

ner Standardbügelkupplung im kulissengeführten NEM-Schacht muss einzig diese gegen die bevorzugte Kurzkupplung getauscht werden und das Modell kann in den Betriebsdienst gehen.

Davor lohnt es sich, die Aufbewahrung des Modells in der Schachtel näher zu betrachten. Von Modellbahnerstellern sind diverse Beispiele mit all ihren Vor- und Nachteilen bekannt.

Wie hat ESU das Problem gelöst? Vor vielen Jahren hatte die Firma Röwa die Idee, Wagenmodelle auf einer Schienenimitation, sicherlich nicht ideal fixiert durch an den Achsen eingerastete Kunststoffhaken, kombiniert mit einer transparenten, Vitrine ähnlichen, Kunststoffbox, anzubieten.

Ähnlich verfährt ESU: Die Class 66 sitzt fest und kontaktfrei (!) zur Umgebung auf einem herauszunehmenden Kunststoffrahmen (**Bild 5**). Befestigt ist das Modell mit einer Inbusschraube. Der entsprechende Inbusschlüssel ist an der Unterseite des Rahmens in einer Halterung eingerastet.



Bild 3 Geöffnete Schachtel.



Bild 4 Zubehör und Ersatzteile.



Bild 5 Kunststoffrahmen zur Aufbewahrung.



Bild 6 Tool für das Entfernen des Schleifers.



Bild 7 Mit dem Entfernen des Schleifers werden automatisch über einen Mikroschalter die gegenüberliegenden Räder für den Gleichstrombetrieb isoliert.

Nach dem Lösen der Schraube kann diese von Hand, bei gleichzeitiger Sicherung des circa 600 Gramm schweren Modells, vollständig herausgeschraubt werden.

#### **Das Modell vor der ersten Inbetriebnahme**

Vor dem ersten Einsatz stellt sich die Frage, ob das Modell mit oder ohne Mittelschleifer zum Einsatz kommen soll. Mit der Class 66 erhält der Modelbahner nämlich eine Modell-Mehrsystemlokomotive! Egal, ob im Analog- oder Digitalbetrieb, sei es mit Gleich- oder Wechselstrom, das Modell «versteht» die gängigen Systeme. Endlich kann man ein Modell nahezu überall und jederzeit einsetzen.

Beim Einsatz auf digitalen Fahrstrecken erkennt der «LokSound V4.0 M4-Decoder» automatisch das verwendete Betriebssystem. Programmierungen sind über eine DCC oder eine Märklin®-Zentrale jederzeit möglich.

Geliefert wird das Modell in der Wechselstromversion (**Bild 6**). Mit dem Tool reicht nur ein Handgriff, um den Schleifer zu entfernen. Mit diesem Vorgang wird gleichzeitig die Umstellung auf Gleichstrombetrieb (analog oder digital) vorgenommen (**Bild 7**).

#### **Optik**

Nach der Entnahme aus der Schachtel erfolgt eine erste Begutachtung der Nachbildung der für Europas Schienen exotischen Lokomotive (**Bilder 8 + 9**).

Auf Anhieb kann gesagt werden, dass es ESU gelungen ist, das Vorbild in allen wesentlichen Details überzeugend nachzubilden. Schon allein die Lackierung und Bedruckung ist hervorragend.

ESU setzt auf ein Metallgehäuse, das auch sofort beim Anfassen temperaturmäßig gefühlt werden kann. Bei aller Kunst des

#### **Zuletzt angebotene Modelle von ESU**

ESU-Best.-Nr.	Class 66	Zulassungen	Status
31052	HGK DE 671		1
31053	Cargo Net 66404		2
31054	Fret 6601		1
31057	Captrain 6602	D, NL, B	1
31058	Ascendos DE 67		1
31059	ECR 66243	GB, FR	noch lieferbar
31070	CFL 714		1
31071	TGOJ 713		2
31074	DB Schenker 66001		noch lieferbar
31078	Cargo Net 66406		1
31079	TGOJ 714		1
	Class 77		
31050	ECR 247 048		2
31051	MRCE 653-05		1
31055	Crossrail DE 6311		2
31056	HHPI 29002		1
31072	ECR 247 031		2
31075	Freightliner Poland		1
31076	ECR 247 026		1
31077	Crossrail DE 6312		1
51990	Rauchdestillat		1 derzeit nicht lieferbar
			2 ausverkauft



Bild 8 «Captrain» 66002.



Bild 9 «Euro Cargo Rail» 66243.



Bild 10 «Captrain» und «ECR» Puffer an Puffer.



Bild 11 Die Zugfunkantennen befinden sich an unterschiedlichen Positionen.

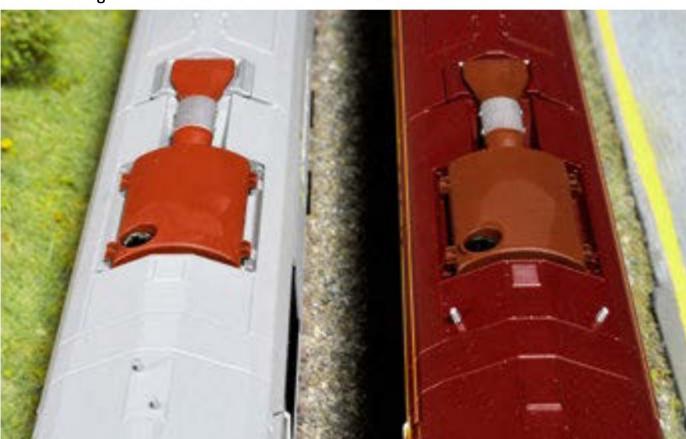


Bild 12 Auspuff mit Schalldämpfer.

Kunststoffspritzgusses gefällt eine Umsetzung in Metall immer, da das Modell lackiert werden muss. Dies ist bei den Class 66 auch an kritischen Stellen einwandfrei gelungen. Hervorzuheben ist bei der «Captrain»-Maschine an den Stirnseiten eine perfekt deckende, weisse Lackierung.

Deutlich aufwändiger aber ebenso makellos ist die Lackierung der «ECR»-Lokomotive (Bild 10).

Class 66 und Class 77 (66/9) kommen aktuell in vielen Ländern Europas zum Einsatz. Dies bedingt, orientierend am jeweiligen Einsatzgebiet, eine entsprechende Ausrüstung der Fahrzeuge. Im Vergleich der beiden Modelle 66002 von «Captrain» (Zulassung für D, NL, B) und 66243 von «ECR» (Zulassung für GB, FR) fällt der erste Unterschied schon beim Betrachten des Daches auf. Die Zugfunkantennen sind nicht an den gleichen Positionen montiert (Bild 11). Im Dachbereich überzeugen neben der farblich abgesetzten Abgasanlage (Bild 12) besonders die Dachlüfter (Bild 13).

Deutlich mehr Unterschiede sind im Bereich der Fronten auszumachen. Dies beginnt schon beim Kasten für das Horn unter der Dachspitze. Weitere Differenzen gibt es bei der Ausführung der unteren beiden Scheinwerfer (Bild 14). Und noch deutlicher präsentieren sich die Abweichungen im Bereich der Pufferbohlen (Bild 15). Besonders ins Gewicht fällt hier die weggelapp-



Bild 13 Grosser Dachlüfter.



Bild 14 Die Fronten mit angeschalteter Stirnbeleuchtung.

bare automatische Kupplung mit ihrer weiteren Ausrüstung (Bild 16). Schon allein dies ist ein wahrlich exotisches Bild auf Schweizer Gleisen.

Unterschiedlich zeigen sich auch die Schürzen. Ein wahrer Hit ist hier, sowie an den Pufferhülsen, die Bedruckung der «ECR»-Lokomotive (Bilder 14–16).

Neben der Ausstattung mit Bremschläuchen sind auch die federnd gelagerten Pufferteller nicht identisch, wobei bei der «ECR»-Lokomotive, zumindest im Vergleich zur Vorbildmaschine 66033, die untere Rundung an den Puffertellern fehlt.

Die Zurrösen sind jeweils einzeln eingesetzt und haben die Bohrungen, die den si-

cheren Transport des Originals über den Atlantik ermöglichen (Bild 15). Erfreulicherweise hat ESU das Modell mit einem Lokführer versehen (Bild 17).

Bei Nachbildungen von Elektrolokomotiven entscheidet die Ausführung der Stromabnehmer wesentlich über das Gefallen oder Nichtgefallen eines Modells. Bei der Class 66/77 ist dies sicherlich der Bereich des Fahrwerks. ESU hat auch hier die gestellte Aufgabe sehr gut gelöst. Hier geht es fast aufgeräumt zu als beim Vorbild (Bild 18).

Bezüglich der Verbindungsschläuche und -kabel gab es einen Tribut zu zollen: Aufgrund der zu engen Modellbahnradien konnten diese nur unterbrochen dargestellt wer-

den (Bild 19). Im Betrieb fällt dies allerdings nicht auf. Unterschiede bezüglich der Bedruckung sind bei den beiden Modellen im Bereich der Aufstiegsleitern und am Tank festzustellen (Bilder 8, 9+20).

#### Technik

Beim Antrieb fiel die Entscheidung auf die Variante, welcher inzwischen die meisten Hersteller folgen: Ein mittig gelagerter, schräggrenutzer Fünfpol-Hochleistungsmotor, bei ESU mit Neodymmagneten bestückt, treibt beidseitig jeweils über eine Kardanwelle und einem folgenden Getriebe die Achsen im Drehgestell an. Im Gegensatz zum allachsgetriebenen Vorbild



Bild 15 Blick auf die Pufferbohlen.



Bild 16 Wegklappbare automatische Kupplung.



Bild 17 Kabinenbeleuchtung mit Lokführer.

läuft die mittig gelegene Achse antriebslos aber gefedert mit. Zwei Hafstreifen sorgen für den nötigen Grip auf den Schienen. Erwähnenswert ist, dass in dem beiliegenden umfangreichen Handbuch, auf das noch eingegangen wird, eine Seite herausgeschnitten werden kann und damit kostenlos (!) RP-25-Radsätze ohne Hafstreifen angefordert werden können. Wie man von US-Modellbahnen kennt, funktioniert Modellbahnbetrieb auch ohne Gummiringe.

#### Analogbetrieb mit Gleich- oder Wechselstrom

Auch ohne Digitalsteuerung kann das Modell in Betrieb genommen werden. Allerdings setzt es sich erst bei circa 8,5 Volt in Bewegung und erreicht auch bei voll aufgedrehtem Transformator nicht seine dem Vorbild entsprechende Endgeschwindigkeit. Bereits vor dem Anfahren startet die Geräuschelektronik. Das «Hochfahren des Dieselmotors» erfordert Geduld. Nur deutlich verzögert beginnt das Modell zu rollen. Ein Nachteil im Analogbetrieb ist, dass nach dem Halt des Modells und einem Richtungswechsel wieder neu, auch im Hinblick auf die Geräuschelektronik, gestartet werden muss. Insofern eignet sich das Modell auf analog gesteuerten Modellbahnanlagen eher für den Streckeneinsatz als damit hin und her zu rangieren. ESU weist darauf hin, dass nicht garantiert werden kann, dass bei analogem Betrieb mit allen elektronischen Fahrreglern ein störungsfreier Betrieb möglich ist. Selbstverständlich schaltet im Analogbetrieb die LED-Beleuchtung an den Stirnseiten entsprechend der Fahrtrichtung um.



Bild 18 Drehgestell.



Bild 19 Nur bei extremster Kurvenfahrt fällt die Unterbrechung der Sandschläuche auf.



Bild 20 Im Gegensatz zur «Captrain»-Lokomotive hat die «ECR» einen Warnanstrich an den Einstiegsleitern.

### Digitalbetrieb

Im Digitalbetrieb entwickelt das Modell sein ganzes Potential. Allein 21 Funktionen können, hier am Beispiel der Class 66002 von «Captrain», geschaltet werden:

Taste	Funktionen (Beispiel «Captrain» 66002*)
F0	Lichtwechsel
F1	Fahrgeräusch
F2	Horn hoch
F3	Raucherzeuger
F4	Führerstandlicht
F5	Licht aus Führerstand 1
F6	Licht aus Führerstand 2
F7	Spitzensignal BE/FR (3. Spitzensignal aus)
F8	Rangierlicht DE/FR/BE
F9	Horn tief
F10	Nothaltsignal: Lichtwechsel zwischen linkem und rechtem unteren Spitzensignal
F11	Bahnsteigansage
F12	Weichensensor aus
F13	Kupplungssound
F14	Führerpult
F15	Rangierlicht NL
F16	Luftpresser
F17	Bahnhofsdurchsage
F18	Achtungssignal hoch
F19	Achtungssignal tief
F20	Sanden
F21	Rangiergang

\* Die Belegung der Funktionsstellen bei der EWS-Lokomotive ist nur teilweise identisch.

### Beleuchtung

Digitalbetrieb, LEDs und eine elektrische Pufferung erlauben einen realitätsnahen Betrieb der Modelle. Es ist fantastisch, was

ESU hier bietet: Neben der klassischen Stirnbeleuchtung (Bild 21) gibt es auch die Möglichkeit, das Modell auf Anlagen mit Motiven der Nachbarländer einzusetzen (Bild 22). Selbst ein Nothalts in Belgien kann über F10 durch ein wechselseitiges Blinken der beiden unteren Stirnlampen dargestellt werden (Bilder 23–26). Die Funktionstasten F5 und F6 sind für die rote Schlusslichtbeleuchtung zuständig (Bilder 27 + 28). F4 schaltet die Deckenbeleuchtung im Führerstand ein (Bild 17). Ein ganz besonderer Gag ist die mit F14 schaltbare Beleuchtung der Armaturen des Führerstands (Bild 29). Sehr erfreulich ist auch, dass die Beleuchtung ohne Streulichterscheinungen austritt.

### Geräuschelektronik

Wie beim analogen Betrieb auch, muss das Geräusch zu Beginn hochgefahren werden: Nach mehrfachem Hupen startet der Diesel, kommt langsam auf Touren, um dann in den Standlauf zurückzufallen. Will man das Modell in Bewegung setzen, erhöht sich akustisch die Drehzahl des Motors. Erst dann beginnt die Lokomotive in die gewünschte Richtung zu rollen. Der Sound wirkt überzeugend. Für empfindliche Ohren ist er über die CVs einstellbar, generell aber auch selbstverständlich abstellbar. Beim Abschalten hört man gegen Ende sehr schön das langsam werdende «Orgeln» des Dieselmotors.

Viele weitere Geräuschfunktionen, wie zum Beispiel eine Bahnsteigdurchsage, erfüllen den allgemeinen Standard bei Soundmodellen. Über die CV 48 kann zwischen

deutscher, niederländisch/flämischer oder französischer Sprache gewählt werden.

Eine besondere Erwähnung verdient der Weichensensor. Nur bei langsamer Fahrt hört man beim Überfahren von Weichenpartien (Zungen, Herzstück) und bei der Kurvenfahrt das «Kreischen» von Metall auf Metall. Diese Geräusche sind auch beim Vorbild zu hören und eine tolle Bereicherung am Modell. Geschaltet wird diese Funktion elektromechanisch durch kleine Kontaktbügel hinter der Lauffläche der Räder von Achse eins und sechs (Bild 7) beziehungsweise durch «Hall-Sensoren» bei der Kurvenfahrt.

Eine weitere Besonderheit ist beim Anhalten des Modells wahrzunehmen. Auf den letzten Zentimetern wird akustisch das Anlegen der Bremsen simuliert. Gleichzeitig blitzt winzige SMD-LEDs im Fahrwerksbereich mehrfach auf und simulieren einen Funkenflug. Zwar ist dieser Funkenflug nicht ganz vorgabegerecht, hat dafür aber einen grossen Unterhaltungswert!

Bei ausgeschalteter Geräuschelektronik ist der ruhige Lauf des Modells wahrnehmbar. Wie ein Brett liegt die Class 66 auf den Schienen und ist in der Lage auch schwere Güterzüge anstandslos zu ziehen. Ein «PowerPack Energiespeicher» an Bord der Lokomotive ermöglicht einen störungsfreien Betrieb von Motor und Elektronik auch bei kurzen Stromunterbrechungen (Werkwert ca. 2,9 sec).

### Raucherzeuger

In Zusammenspiel mit der Geräuschelektronik kann der getaktete Raucherzeuger

## Modell & Vorbild



Bilder 21 + 22 Stirnbeleuchtung links für Deutschland und die Niederlande. Nur zwei Lampen sind in Belgien einzuschalten.



Bilder 23 + 24 Beim Nothalt in Belgien: Die beiden unteren weissen Stirnlampen blinken im Wechsel als Warnsignal.



Bilder 25 + 26 Das Nothaltsignal der «ECR»-Lokomotive beweist es: Die aussenliegenden Scheinwerfer sind getrennt beleuchtet.



Bilder 27 + 28 Mit der Schlussbeleuchtung sind bei der «ECR»-Lokomotive pro Front allein 7 SMD-LEDs verbaut worden.

## Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung in Form des Handbuchs ist vorbildlich (**Bild 36**). Auf über zwanzig Seiten im DinA5-Format erhält der Modellbahner eine Fülle an Informationen zum Vorbild und vor allem zum Modell und dessen Einsatz unter verschiedenen Digitalsystemen. Abgehandelt werden hier zum Beispiel Einstellungen bezüglich Bremsstrecken abhängig vom verwendeten Digitalsystem.

Erfreulich ist auch, wohl geschuldet der Komplexität des Modells, dass für einzelne Wartungsarbeiten wie zum Beispiel dem Ausbau von Achsen erklärende Farbfotos gezeigt werden.

Auf der Internetseite von ESU unter Produkte/Engineering Edition/weitere Informationen/Betriebsanleitung lassen sich die Betriebsanleitungen als pdf herunterladen.

## Fazit

ESU ist es gelungen mit seinen «ESU Engineering Edition»-Modellen Modellbahngeschichte zu schreiben! Allein der potentielle Einsatz von Modellen auf Zwei- und Dreileitergleisen rechtfertigt diese Aussage. Der mit Digitaltechnik ausgerüstete Modellbahner erhält ein Modell, das einen sehr grossen Unterhaltungswert hat. Aufgrund der Vielzahl der Spezialeffekte ist der höhere Preis mehr als gerechtfertigt. Modelle mit dieser üppigen Ausstattung sind besonders für jüngere Modellbahner interessant und haben das Potential dem Hobby eine Zukunft zu geben.

Momentan sind nahezu alle Class 66/77-Lokomotiven bei ESU ausverkauft. Über Fachhändler wird sicherlich noch das eine oder andere Modell erwerbar sein. Bei entsprechender Vorbestellung ist man bei ESU bereit, eine Neuauflage auch mit Lackie-

über F3 aktiviert werden. Hierzu muss das von ESU angebotene Rauchdestillat (ESU-Bestellnummer 51990) über den Auspuff wohldosierte eingefüllt werden. Klar ist, dass der erzeugte Rauch optisch nicht den echten Dieselabgasen entspricht (**Bilder 30–33**). Dennoch ist sehr schön zu beobachten, wie abhängig vom jeweiligen Betriebszustand der Rauch den Auspuff verlässt:

Schon allein der Startvorgang ist eine «Show» für sich. Man ahnt das mühevolle Anspringen des grossen Diesels. Beim nachfolgenden Standlauf ist der Ausstoss wieder reduziert. Während der Fahrt wird unterschieden, ob beschleunigt oder eher abgebremst wird.



Bild 30 Starten des Sounds mit über F3 angeschaltetem Raucherzeuger.



Bild 31 Der Motor fängt schwerfällig an zu laufen ...



Bild 32 Der Rundlauf ist erreicht ...



Bild 33 Auslaufender Zug. Sofort reduziert sich der «Abgasausstoss».



Bild 34 Class 66 und England tauglicher Schiebewandwagen der FS von Roco.



Bild 35 Deutlich: der Unterschied zum hier üblichen Lichtraumprofil.

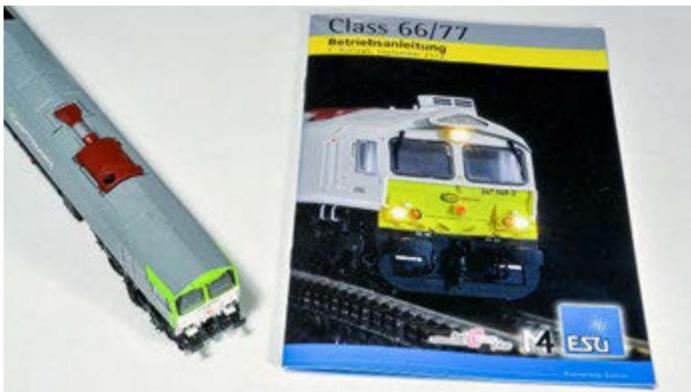


Bild 36 Begleitheft mit Betriebsanleitung.

#### Quellen:

- ESU Class 66/77 Betriebsanleitung 1. Auflage, September 2012
- H. Petrovitsch: «Diesel-Giganten auf sechs Achsen», Eisenbahn-Magazin 7/2013
- Vielen Dank an Herrn Fricke/ESU für die freundliche Unterstützung

## Heisse Funktionalität

Seit dem Auspacken ist die Class 66 von ESU meine absolute Lieblingslokomotive. Und warum? Mich begeistern die vielen Funktionen. Das fängt beim absolut authentischen Fahrgeräusch an. Auch der simulierte Funkenflug beim Bremsen ist klasse. Ein Hit ist der Rauchgenerator, der durch einen Lüfter unterstützt wird. Es ist das Gesamtpaket, das die Lok einzigartig macht. Ein weiterer Punkt ist die Verpackung. Selbst diese ist perfekt durchdacht. Am meisten gefällt es mir das Modell ohne Wagen fahren zu lassen.

Unsere Class 66 im Film [«https://youtu.be/aweEx5E0ZCU»](https://youtu.be/aweEx5E0ZCU).

David Lindner

rungs- und Beschriftungsvarianten in Auftrag geben.

Wer so lange nicht warten möchte, im schweizerisch/deutschen Grenzbereich kam und kommt es täglich zu Begegnungen von Fahrzeugen des jeweiligen Nachbarlands. Folgende Lokomotiven von ESU können hier eine Bereicherung einer Anlage nach Schweizer Thema darstellen:

- Baureihe 215 und 218
  - Baureihe V200/220/Privatversionen
  - Baureihe V60/260/360/365/Privatversionen
  - E 94/194
  - Baureihe 151
- In der Schweiz im Einsatz:
- In der Vergangenheit: Am 4/4 (ex V 200)
  - Aktuell: Em 847 004 Stahl Gerlafingen

#### Neu bei ESU:

Mit dem Modellangebot unter dem Namen «Pullman» werden historische Eilzugwagen deutscher Ursprungs in H0 angeboten. Anbieter wird ESU im Bereich der Spur 1 mit einer Nohab-Diesellokomotive und in der Spurweite G mit Fahrzeugen der Rhätischen Bahn.

Es bleibt spannend!



Bild 29 Mit der Armaturenbeleuchtung sind stimmungsvolle Nachtaufnahmen möglich. Eine Begegnung der beiden Lokomotiven ist im RB Basel SBB denkbar.

**Erfolgreich werben mit**



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

## Nächste Anzeigenschlüsse

**LOKI 12/2015:** 30. Oktober 2015

**LOKI 1/2016:** 27. November 2015

Ihre Ansprechpartnerin für Loki-Inserate:



Gerne berate ich Sie persönlich und unterstütze Sie bei Ihrer Mediapanung.

Vanessa Ciglar

**Stämpfli AG**

Inseratemanagement

Wölflistr. 1, Postfach 8326, 3001 Bern  
Tel. 031 300 63 87, Fax 031 300 63 90  
inserate@staempfli.com

**23. Spielzeugbörse in Buchs SG**  
**Sonntag, 15. November 2015**  
**10-15 Uhr / BZB Buchs**

**Modelleisenbahnen, Modellautos, Legos, Playmobil, Spielzeug, usw.**

**60 Aussteller auf knapp 200 Tischen!**  
**Dazu eine grosse Festwirtschaft**

Eintritt Fr. 5.-, Kinder bis 16 Jahre gratis  
SVP-Eintritt ab 10.00 Uhr Fr. 10.-

Weitere Infos unter: **Mich's Spielzeugbörse**  
Mühlebachstrasse 10, 8401 Winterthur  
Tel. 01 800 00 00  
www.michs-spielzeugboerse.ch.vu

**Eine der grössten Spielzeugbörsen in der Schweiz**

**Die Modelleisenbahn**  
www.loki-inserate.ch

<b>B</b>	
Bahnorama GmbH, 3018 Bern	4
BERNEXPO AG, 3000 Bern	4
Bruderer Bahnen, 3072 Ostermundigen	67
<hr/>	
<b>E</b>	
Euromodellbahn, DE-79780 Stühlingen	97
<hr/>	
<b>G</b>	
Gehri Modelleisenbahnen, 8162 Steinmaur	4
Ghiotto Modellbau, 4125 Riehen	97
<hr/>	
<b>H</b>	
Hess Modelleisenbahnen, 3123 Belp	97
Hobby Centre, 1951 Sion	97
<hr/>	
<b>L</b>	
Le Train Joet sàrl, 1630 Bullet	66
LOKI DEPOT Horw, 6648 Horw	97
Lokschuppen Hagen-Haspe, DE- 58195 Hagen-Haspe	67
<hr/>	
<b>M</b>	
Märklin Vertriebs AG, 5036 Obererfelden	4. US
MECA- Modelleisenbahnclub, 9443 Widnau	2. US
Meigo Train GmbH, 8512 Thundorf	67
Modelleisenbahnclub, 8640 Rapperswil-Jona	2. US
<hr/>	
<b>O</b>	
Oehri, 9490 Vaduz	97
Oldpulmann Modellbahnen AG, 8712 Stäfa	2. US
a	
R	
Rittech SA, 1232 Confignon	66
<hr/>	
<b>S</b>	
SARL Pierre, FR- 93602 Aulnay Sous Bois	2. US
Spielwaren Reimann GmbH, 8201 Schaffhausen	2. US
Star Rail AG, 8304 Wallisellen	4
<hr/>	
<b>Z</b>	
Zuba Tech St. Gallen GmbH, 9000 St. Gallen	97
ZUGKRAFT STUOKI, 5412 Vogelsang	4

## 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**

**Uhlenbrock**  
**Digitale Systeme - jetzt bei uns bestellen!**

**Der Modellbahnhändler im WhiteLabel**  
**Euromodellbahn**  
**Der Interessentenladen für Modelleisenbahnen-Fans**  
0-79780 Stühlingen, Haspitalstr. 18  
Tel. +49 (754) 999097  
www.euromodellebahn.com

**Fulgurex, Lemaco, HAG,  
Märklin, Fleischmann,  
Liliput, Roco, Bemo, usw.**

**Grosse Auswahl  
Raritäten für Sammler  
Prompter Versand nach überall**

## HOBBY CENTRE

48, PLACE DU MIDI  
1951 SION, TEL./FAX 027-322 48 63  
[www.hobby-centre.ch](http://www.hobby-centre.ch)

## LOKI DEPOT HORW

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

- **Verkauf/Ankauf**
- **Beratung**
- **Reparaturen**

Kantonstrasse 71, 6048 Horw  
Tel. 041 340 46 46, Fax 041 340 72 91  
[www.ldh-horw@bluewin.ch](mailto:ldh-horw@bluewin.ch)

*Bei uns entzieht  
die grösste Eisenzeitanlage  
der Schweiz (500 m<sup>2</sup>)!*

## IHR MODELLBAHN-SPEZIALIST

WWW.HESS-MODELLBAHNEN.CH  
Bahnhofstrasse 8 - 3123 Belp - 031 812 07 03 - [info@hess-modellbahnen.ch](http://info@hess-modellbahnen.ch)



**Jetzt noch mehr Auswahl:**

## THIEL-Gleis

**NEU:**  
**Ab sofort auch  
am Dienstagnachmittag  
geöffnet! Besuchen Sie uns in Belp.**



## Anlage

### Konventionell feine HO-Bahn

Das Bauen einer Modellbahnanlage in allen seinen Facetten ist und bleibt eine attraktive Freizeitbeschäftigung. Fahrbetrieb und Fahrspaß werden noch gesteigert, wenn auch an den Fahrzeugen Verbesserungen vorgenommen wurden. Ein solches Bauwerk besuchen wir im nächsten Heft.

Foto: Martin v. Meyenburg



## Modellbau

### Strassenfahrzeuge bevölkert

Anschlussreisende in die Provinz auf der Anlage wollen in Autobussen weiter befördert werden. Geisterbus und Autos ohne Fahrer wurden bisher gerade noch nicht erfunden, deshalb zeigt uns Peter Marriott, wie man in Fahrzeuge von Privaten und von Busbetrieben Leben bringen kann.

Foto: Peter Marriott



## Anlagenplanung

### Biberbrugg und Einsiedeln

Das regelspurige Schienennetz der SOB ist eine der schönsten Voralpenbahnen. Ingrid und Manfred Peter haben sich die einstige Südostbahn in der Literatur und die heutige vor Ort genauer angeschaut. Entstanden sind Vorschläge, wie die SOB ins Modellbahnzimmer geholt werden könnten.

Foto: Karl Frischau

**Ab 20. November 2015 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. 11|2015 (November 2015)**

35. Jahrgang

Erscheint monatlich, Doppelnummer in der Regel Juli/August

#### Einzelnummer

Schweiz: CHF 13.50

Europa: auf Anfrage

#### Jahresabonnement (11 Ausgaben im Jahr)

Schweiz: CHF 127.00

Europa/Übersee/Luftpost: auf Anfrage

#### LOKI-Spezial

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

#### Abonnements, Adressänderungen, Leserservice

Stämpfli AG, Postfach 8326, CH-3001 Bern

Telefon +41 (0)31 300 62 58

Fax +41 (0)31 300 63 90

leserservice@loki.ch, www.loki.ch

#### Redaktion

Martin v. Meyenburg

Forsterstrasse 30, CH-8044 Zürich

Telefon +41 (0)43 343 94 67/+41 (0)79 285 07 44

mvmeyenburg@loki.ch

Bruno Kalberer

Heimatweg 14A, CH-5040 Schöftland

Telefon +41 (0)62 721 19 61/+41 (0)79 349 79 91

bkalberer@loki.ch

Paketsendungen an die Redaktion

Redaktion LOKI, Heimatweg 14A, CH-5040 Schöftland

#### Inseraterberatung und -disposition

Stämpfli AG

Inseratermanagement, Vanessa Ciglar

Wölflistrasse 1, Postfach 8326, CH-3001 Bern

Tel. 031 300 63 87, inserate@staempfli.com

#### Verlag

Stämpfli Verlag, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern

Telefon +41 31 300 66 44

Fax +41 31 300 66 88

verlag@staempfli.com, www.staempfliverlag.com

#### Auflage

Total verkaufte Auflage: 11060 Exemplare

#### Layout, Produktion und Druck

Stämpfli AG, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern

Telefon +41 (0)31 300 66 66

www.staempfli.com

#### Vertrieb Einzelhandel Deutschland, Österreich und Niederlande

PARTNER Medienservices GmbH, Julius-Hölder-Strasse 47,  
D-70597 Stuttgart-Degerloch, Telefon +49 (0)711 72 62 227,  
Fax +49 (0)711 72 52 310, www.partner-medienservices.de

#### Repräsentant für Italien

Quaini Pubblicità, Via Meloria 7, I-20148 Mailand

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

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

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigungen (auch auszugsweise) nur bei schriftlicher Zustimmung der Redaktion gestattet. Für unverlangte Einsendungen (Texte, Bilder, Bücher) haftet die Redaktion nicht. Für zugesandtes und veröffentlichtes Material gehen sämtliche Rechte an den Verlag über, außer bei anderweitiger vorheriger schriftlicher Abmachung. Kürzungen und Terminänderungen vorbehalten.

Publizierte Inserate dürfen von Dritten weder ganz noch teilweise kopiert, bearbeitet oder sonst wie verwertet werden. Ausgeschlossen ist auch eine Einspeisung auf Online-Dienste, unabhängig davon, ob sie dazu bearbeitet werden oder nicht. Der Verleger und die Inserenten untersagen ausdrücklich die Übernahme auf Online-Dienste durch Dritte. Jeder Verstoss gegen dieses Verbot wird vom Verlag rechtlich verfolgt. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

In dieser Zeitschrift beschriebene Basteltipps und Baumethoden dürfen nicht kommerziell verwendet werden, außer nach vorheriger Absprache mit der Redaktion.

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



# LOKI Zeit für mich ...

**LOKI-Leser haben Zeit und LOKI-Leser nehmen sich Zeit, denn LOKI bietet Freizeit!**

Gönnen Sie sich eine Pause. Machen auch Sie den Abend zum Feierabend.

Und das Wochenende zu Ferien. Lesen Sie die LOKI im Abonnement.

Noch heute den Coupon ausfüllen und einsenden:

#### Abonnieren Sie die LOKI jetzt!

Sparen Sie 15% vom Einzelverkaufspreis.

Ja, ich abonniere LOKI zum Preis von CHF 127.00  
für 11 Ausgaben pro Jahr.  
Auslandspreise auf Anfrage

FF 001 F12 001 001

#### Gewünschte Zahlungsart

Rechnung  
 Kreditkarte  MasterCard, Eurocard  VISA Card

Nummer

Verfalldatum  Sicherheitscode

Vorname	Name
Strasse/Nr.	
PLZ	Ort
Telefon	E-Mail
Datum	Unterschrift

#### Einsenden an:

Stämpfli AG, Postfach 8326, CH-3001 Bern  
Telefon +41 (0)31 300 62 58, Fax +41 (0)31 300 63 90  
leserservice@loki.ch

**LOKI**  
[www.loki.ch](http://www.loki.ch)

# Schweizer Neuheiten 2015

märklin

## 37202 Schwere Diesellokomotive Vossloh G 2000 BB



- Komplette Neukonstruktion
- Metallausführung
- Umfangreiche Geräuschfunktionen
- Mfx+ Decoder

## 37325 Schwere Elektrolokomotive Serie Re 6/6 der SBB



- Metallausführung
- Umfangreiche Geräuschfunktionen
- Mfx+ Decoder
- jetzt beim Fachhandel

## 37359 Elektrolokomotive Serie Re 4/4 II der SBB/CFF/FFS



- Metallausführung
- Umfangreiche Geräuschfunktionen
- Mfx+ Decoder
- jetzt beim Fachhandel

mfx®

## 37526 | T22246 Elektrolokomotive Serie De 6/6 „Seetal-Krokodil“ der SBB



- Museumsausführung als detailliertes Modell
- Beleuchtung mit LED
- Umfangreiche Geräuschfunktionen
- Formänderungen
- mfx+ Decoder



Weitere Infos und alle Neuheiten 2015 finden Sie unter  
[www.maerklin.ch](http://www.maerklin.ch).