

# Depesche

WWW.LGB.DE

DAS MAGAZIN FÜR LGB FREUNDE

AUSGABE 3/2018



# SONDERTEIL: 50 JAHRE LGB

- Die Topmodelle der LGB Geschichte
- LGB Was Sie schon immer wissen wollten
- Die LGB Geburtstagsfeier bei der Preßnitztalbahn





www.rhb.ch/berninaexpress

# Bernina Express

Von den Gletschern zu den Palmen



Eine der spektakulärsten Alpenüberquerungen: Die Panoramafahrt im Bernina Express von Chur, Davos oder St. Moritz nach Tirano führt auf eisige Höhen von über 2 200 Metern, um dann tief in den warmen Süden einzutauchen. Die beeindruckende Strecke mit ihren einzigartigen Viadukten ist Teil des UNESCO Welterbe RhB. www.rhb.ch/berninaexpress

# LIEBE LESERIN, LIEBER LESER



Ihre Ansprechpartner bei LGB: Silvia Römpp (LGB Club) und Andreas Schumann (Produktmanager LGB).

aben Sie am Pfingstwochenende bei der Preßnitztalbahn in Jöhstadt das große LGB Geburtstagsfest miterlebt? Drei Tage, die ausschließlich Dampflok-Vorbildern und ihren Modellen von LGB gewidmet waren, zogen über 10.000 Besucher in die Stadt im Erzgebirge unmittelbar an der Grenze zur Tschechischen Republik. Allen Gartenbahnfans, die nicht kommen konnten, zeigt unser Festreport im Jubiläumsteil ab Seite 33 dieser Ausgabe, wie in Sachsen mit Volldampf gefeiert wurde. Im Jubiläumsjahr sollen auch und gerade Dampfloks zu Ehren kommen. Gleich drei der Prachtstücke finden Sie in dieser Ausgabe. Als Top-Modell gibt die G 4/5 der Rhätischen Bahn ihre Premierenvorstellung. Lok 114 entspricht in Farbgebung und Beschriftung dem Zustand ihrer Indienststellung am 4. Juni 1907. Ebenso eindrucksvoll wie die Schweizer Lok ist das Modell der 1919 bei den Sächsischen Staatsbahnen in Dienst gestellten VIK mit der Ordnungsnummer 212. Der Sachsenbulle von LGB kommt mit üppiger Ausstattung in nobler Holzkassette anlässlich des 100-jährigen Geburtstags der legendären Baureihe. Last, but not least: die LGB Jubiläumsausgabe eines der meistverkauften LGB Modelle, der US-Lokomotive 2-6-0 "Mogul" der Denver & Rio Grande Western Railroad.

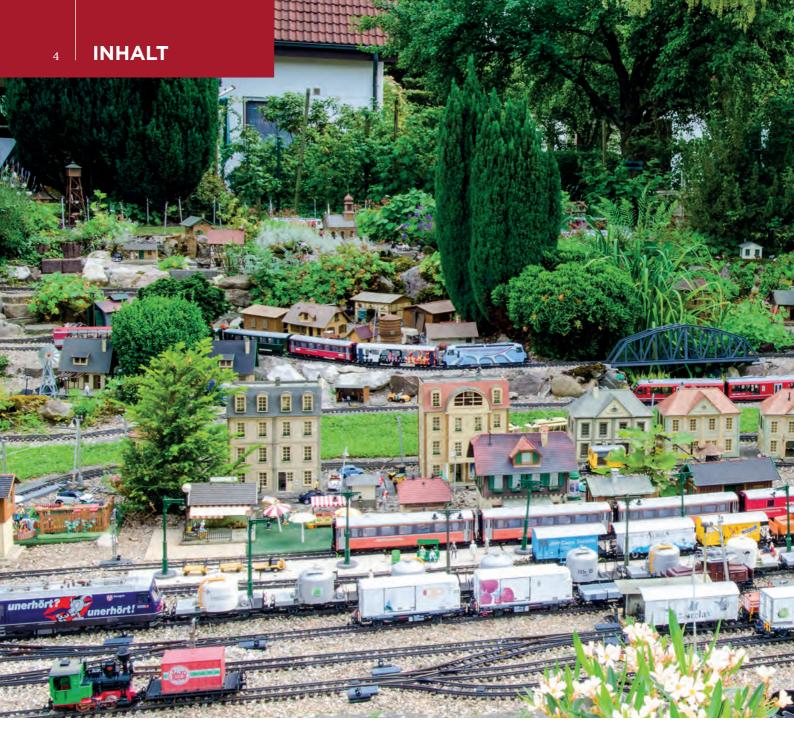
LGB Depesche-Autor Arnulf Schäfer präsentiert Ihnen die aufsehenerregende Anlage von Gartenbahn-Guru Stefan Kühnlein aus Oberfranken und US-Bahner Dr. Reinhold Braun verrät, wie er naturgetreue Holzbrücken konstruiert. Auch für Selbermacher: der dritte Teil des Stainz-Dioramas von Karsten Speyer von den Gartenbahnern Südwest.

S. Lompp SILVIA RÖMPP A. Cluuden



Ein Glanzstück Graubündner Bahngeschichte: die Dampflok G 4/5 der Rhätischen Bahn.





6 Zum 50. Geburtstag bringt LGB ein Lokomotiv-Denkmal der RhB als Modell: die Dampflok G 4/5.



#### 1968-2018: 50 JAHRE LGB

**DIE BAHN FÜR DRINNEN UND DRAUSSEN** ...... **33** Im Jubiläumsjahr hat die LGB Depesche acht Seiten mehr. In dieser Ausgabe: der Report vom Geburtstagsfest in Jöhstadt und alles über LGB Top-Modelle.

#### **MODELLE UND ANLAGEN**

#### TOP-MODELL 6

Der Vierkuppler G4/5 war die letzte und eindrucksvollste Dampflok der Rhätischen Bahn. LGB bringt die Loklegende in bestechender Ausführung.

#### TOP-ANLAGE ...... 14

Stefan Kühnlein ist nicht nur Kolumnist der LGB Depesche, sondern auch ein branchenweit bekannter Gartenbahner. Wir zeigen seine Anlage.

#### US-DAMPFLOK IN JUBILÄUMSVERSION ...... 22

Die 2-6-0 "Mogul" war eine der bekanntesten US-Loks der Dampfära und einige ihrer Veteranen fahren noch heute – vor allem die Jubiläumsversion von LGB.

#### SELTEN UND SCHÖN ...... 26

Die sächsische VIK 212 fuhr nur neun Monate unter diesem Namen. LGB bringt die Sachsenbullen-Rarität.

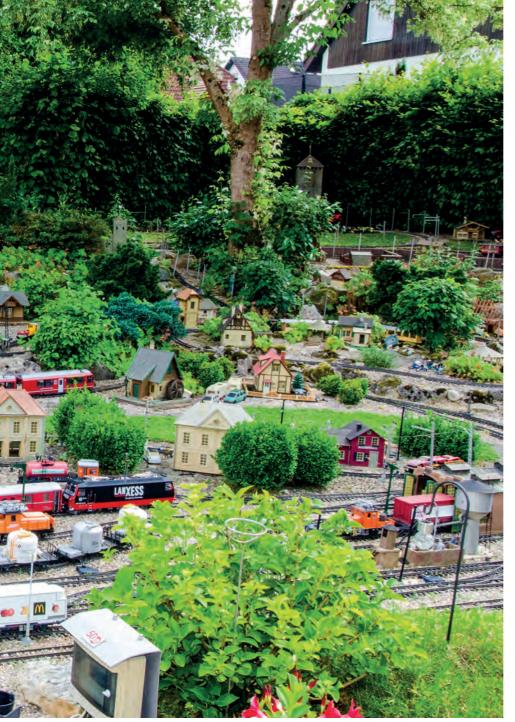
#### DIGITALES AUS DEM HARZ ...... 52

Mit einem neuartigen Warnsystem gehen die Harzer Schmalspurbahnen auf Nummer sicher.

#### **TIPPS UND KNOW-HOW**

#### NEUES ZUBEHÖR ..... 30

Ein patiniertes Bauernhaus, eine Bäckereiverkäuferin, ein Metall-Gartengrill und andere Spezialitäten.





**22** Sie gehört zu den bekanntesten US-Dampfloks und ist eines der beliebtesten LGB Modelle: die 2-6-0 "Mogul".



**26** Für den Krieg gebaut, aber nur im Frieden gefahren: die VIK in ihrer Urform bei den Sächsischen Staatsbahnen als Modell.



**28** Sie sollten schnell zu Ihrem Fachhändler, sonst fährt er den LGB Jubiläumszug selbst und lässt Ihnen nur einen Salatkopf übrig.

#### ES WAR EIN GROSSARTIGES FEST ......32

LGB Depesche Kolumnist Stefan Kühnlein besuchte wie viele das LGB Geburtstagsfest. Seine Eindrücke.

#### BAUTIPPS......56

Sind Sie ein Fan von Holzbrücken oder gar US-Bahner? Dann gibt Reinhold Brauns Bautipp für Sie die passende Antwort auf die Frage, wie baue ich eine wunderschöne originalgetreue Trestlebrücke in nur 10 Stunden. Oder weniger, wenn Sie keine neugierigen Hunde haben.

#### TUNING EINMAL ANDERS, TEIL 3 ...... 60

Karsten Speyer wagt sich an Teil 3 des "Stainz"-Dioramas, ersetzt den Platzhalter-Pizzateller und zeigt, wie man mit pragmatischer Auswahl des Materials eine preisgünstige, aber voll funktionsfähige Drehscheibe realisiert.



**33** Acht Seiten mit Geschichten über LGB. Diesmal: alles über das Geburtstagsfest im Erzgebirge, Insiderwissen aus der LGB Produktion und die höchstgelegene LGB Anlage.

#### **LGB WELT**

AKTUELL	 	٠.	 	 	 	 	12
HÄNDLER	 		 		 	 	46
CLUBNEWS	 		 		 	 	47
KALENDER	 		 	 	 	 	51
LESERFRAGEN.	 		 		 	 	64
PORTRÄT	 		 	 	 	 	66
IMPRESSUM	 		 	 	 	 	69
VORSCHAU	 		 	 	 	 	70





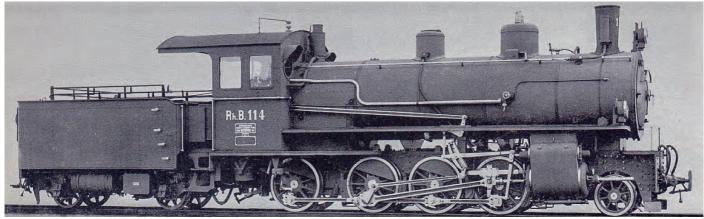
brannte bei den ab 1906 gelieferten Loks bereits elektrisches Licht. Für die Stromversorgung sorgte ein Akkumulator, der von einem am hinteren Tenderradsatz angebrachten Generator geladen wurde.

So wurde die G4/5 mit insgesamt 29 Stück die bis heute größte einheitliche Lokserie der RhB. Mit einem Gesamtgewicht von jeweils 59 Tonnen waren die ersten vier Loks etwas leichter als die folgenden, die zwischen 67 und fast 70 Tonnen wogen. Das lag vor allem am kleineren Tender der ersten Serie. Auch war der Wasservorrat mit circa fünf Kubikmetern deutlich kleiner als der der folgenden Loks mit knapp zehn Kubikmetern. Auch der Kohlevorrat war mit zwei Tonnen etwas geringer als der der Nachfolger mit 2,5 Tonnen. Die Leistung von 800 PS blieb aber bei allen gleich. Damit galten sie damals als weltweit stärkste Schmalspur-Dampfloks. Auch die Länge von knapp 14 Metern der Treibraddurchmesser von 1.050 Millimetern und der Laufraddurchmesser von 700 Millimetern waren für eine Schmalspurlok der damaligen Zeit durchaus eindrucksvoll. Mit den G4/5 wurde bald der gesamte hochwertige Verkehr auf dem Netz der RhB bewältigt. Allerdings warf bald der erste Weltkrieg mit dem daraus folgenden Kohlemangel für die Schweiz seine Schatten auf den weiteren Betrieb mit den großen Dampfloks.

#### Die 29 Lokleben der G 4/5 nach der Streckenelektrifizierung

Daher beschloss die Rhätische Bahn zu dieser Zeit, das komplette Netz zu elektrifizieren; so wurde die Engadiner Linie nach Disentis bereits von Anfang an elektrisch betrieben. Dieses Vorhaben konnte bis zum Beginn der 20er-Jahre des letzten Jahrhunderts abgeschlossen werden, sodass für die fast neuen





Die RhB G 4/5 114 im Auslieferzustand 1907 (Werksfoto der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik): Die Lok wurde am 4.6.1907 in Betrieb genommen, am 25.3.1927 ausgemustert und an die Thailändischen Staatsbahnen (damals Siam) verkauft.

- teilweise gerade mal fünf Jahre alten - Loks keine Verwendung mehr bestand. Einige der Loks wurden als Reserve für den Fall von Störungen bei der Stromversorgung oder für Schneeräumzüge vorgehalten, gab es doch damals noch keine Dieselloks, die wie heute diese Aufgaben erledigen konnten. Andere wurden ver-▶

#### **HIGHLIGHTS**

Dampflok G4/5 114 der Rhätischen Bahn (RhB), Epoche I, Art. 23530

- 1 Originalgetreue Farbgebung und Beschriftung im Auslieferzustand der Epoche I.
- 2 mfx/DCC-Digital-Decoder mit vielen Sound- und Lichtfunktionen wie Spitzenlicht mit Schweizer Lichtwechsel, Feuerbüchsen- und Führerstandsbeleuchtung.
- 3 Leistungsstarker kugelgelagerter Bühler-Motor.
- 4 Rauchgenerator mit radsynchronem Dampfausstoß.
- 5 Viele angesetzte Details.
- 6 Länge über Puffer 62 Zentimeter.





kauft: So gelangten die Loks 109, 110 und 111 bereits im Jahr 1920 nach Spanien an die Ferrocaril de La Robla, eine Schmalspurbahn im Norden des Landes in der Nähe von Bilbao. Ende der 40er-Jahre folgten ihnen die Nummern 102 sowie 104 bis 106. Diese Loks blieben dort bis Anfang der 70er-Jahre im Einsatz

1924 wurden die Loks 101 und 103 nach Brasilien verkauft, Nummer 112 bis 129 gingen in den Jahren 1926 und 1927 nach Thailand, wo sie bis in die 60er-Jahre im Einsatz standen. Die Nummer 118 ist als Denkmal in Chiang Mai erhalten geblieben, Nummer 123 soll für ein Eisenbahnmuseum aufbewahrt

worden sein. So verblieben nur die beiden Loks 107 und 108 bei der Rhätischen Bahn, zunächst als oberleitungsunabhängige Reserve für Schneeräumung, Bauzüge oder den Güterzugdienst. Ab den 60er-Jahren kamen zunehmend Sonderzüge für Eisenbahnfreunde hinzu, sodass die Loks sich wachsender Beliebtheit erfreuten. Noch heute – im Alter von über 100 Jahren – sind beide Loks voll betriebsfähig vorhanden

und regelmäßig bei Dampfsonderfahrten im Einsatz anzutreffen, was sicher auch dem Interesse der Verantwortlichen der Rhätischen Bahn an der Geschichte ihrer Bahn zu verdanken ist. So ist es immer wieder äußerst eindrucksvoll, eine oder beide der historischen Loks vor einem Sonderzug im Schnee im Engadin zu beobachten – im Sonnenschein, vor der grandiosen Landschaft Graubündens.

#### Die G4/5 als Modell

Loks der RhB gehören schon seit Langem – als vor über 40 Jahren das Modell des "Krokodils" vorgestellt wurde – zu den beliebtesten Modellen der LGB Gartenbahn. Sind es auch meistens Elektroloks, wie die frühen Ge 2/4, Ge 6/6 I oder die moderneren Ge 4/4 II, Ge 4/4 III oder der Allegra, so haben auch Dampfloks der RhB ihre Liebhaber – denken wir nur an die Rhätia oder die Heidi, die dieses Jahr als Neuheit vorgestellt wurde. Aber auch der Wunsch nach einer großen Dampflok der Rhätischen Bahn wurde immer wieder geäußert. So wurde auf der Nürnberger Spielwarenmesse dieses Jahr ein Modell der G 4/5 für LGB vorgestellt. Ganz unbekannt dürfte dem Insider dieses Modell nicht sein – vor über zehn Jahren wurde es bereits von der Firma Brawa aus Remshalden vorgestellt, war aber nur kurz erhältlich. Bei LGB hat dieses Modell jetzt eine

neue Heimat gefunden, einige Dinge an der Lok wurden geändert und modernisiert – so sorgt jetzt ein leistungsstarker kugelgelagerter Bühler-Motor für einen zuverlässigen Antrieb, der über einen Zahnriemen auf die ebenfalls kugelgelagerte Schneckenwelle erfolgt. Selbstverständlich ist ein moderner mfx/DCC-Decoder eingebaut, mit dem die vielen Licht- und Soundfunktionen der Lok im Digital-Betrieb angesteu-

ert werden können. Auch ein radsynchroner Rauchgenerator mit Zylinderdampf ist eingebaut, der die Dampfstöße passend zum auch im Analogbetrieb funktionsfähigen Fahrsound der Lok erzeugt. Bei den Lichtfunktionen steht an erster Stelle das Spitzenlicht mit dem Schweizer Lichtwechsel, das aber auch auf ein Doppel-A-Licht umgeschaltet werden kann. Weiterhin ist eine Führerstandsbeleuchtung eingebaut, das Kesselfeuer wird durch eine entsprechende Beleuchtung in der Feuerbüchse nachgebildet. Neu für LGB ist, dass verschiedene Bauteile der Lok aus Druckguss angefertigt sind. So zum Beispiel der Lokrahmen, der Umlauf, die Räder oder die Gestängeteile. Passend zum Modell der Rhätia vom letzten Jahr wird die Lok in der komplett schwarzen Farbgebung der Epoche I – also aus

# Neu bei LGB: Mehrere Bauteile des G4/5-Modells sind aus Druckguss gefertigt

#### **HIGHLIGHTS**

RhB Personenwagen AB 22 1. und 2. Klasse, Art. 33401; auch als C209 3. Klasse, Art. 33402

- Originalgetreue Farbgebung und Beschriftung im Grün der Epoche I der Rhätischen Bahn.
- 2 Federpuffer und Metall-Speichenradsätze.
- 3 Inneneinrichtung mit vielen Details und LED-Licht.
- 4 Länge über Puffer 42 Zentimeter.

#### HIGHLIGHTS

RhB Gepäckwagen F 4051, Art. 33403

- Originalgetreue Farbgebung und Beschriftung im Grün der Epoche I der Rhätischen Bahn.
- 2 Federpuffer, seitliche Schiebtüren zum Öffnen.
- 3 Inneneinrichtung mit vielen Details und LED-Licht.
- 4 Länge über Puffer 42 Zentimeter.



FOTOS:



Immer ein Fest für Fans: Bis heute kümmern sich sechs Vereine unter dem Dachverband "Historic RhB" (www.historic-rhb.ch) um den Erhalt historischen Rollmaterials der Rhätischen Bahn und bieten ganzjährig auch Dampffahrten in kompletten historischen Zügen an. Im Bild: Dampffahrt Surselva am 10.09.2016 beim Verein Dampffreunde der Rhätischen Bahn (www.dampfvereinrhb.ch).

den Anfangsjahren der RhB - ausgeliefert und wird unter der modernisiert. So stellte man die Innenbeleuchtung auf Artikelnummer 23530 erhältlich sein. Dazu passend gibt es Leuchtdioden um und organisierte die Stromabnahme neu auch die Wagen - zunächst der Wagen 1. und 2. Klasse unter über Kugellagerradsätze mit Speichenrädern. der Artikelnummer 33401, der Wagen 3. Klasse unter der Arti- Mit diesen Modellen kann der RhB-Freund auf seiner Gartenkelnummer 33402 sowie der Gepäckwagen unter der Artikelbahn bald einen Schnellzug nachbilden, wie er vor gut 100 nummer 33403.

neue Heimat gefunden und wurden auch in einigen Details Träumen bringt.

Jahren vor der Elektrifizierung auf dem Netz der Rhätischen Auch diese früheren Wagen von Brawa haben bei LGB eine Bahn im Einsatz war. Eine Zeitreise, die Gartenbahner zum



#### **HERBSTNEUHEITEN 2018**

# **Drei Lokomotiven**

leich drei Dampfloks zählen im Jubiläumsjahr zu den Herbstneuheiten. Eine der Dampfloks, die VIK 212 der ersten Baureihe von 1918 finden Sie in dieser Ausgabe auf Seite 26 zusammen mit zwei weiteren passenden Wagenneuheiten. Aus der zweiten Baureihe der VIKs, der "Sachsenbullen", der 20er-Jahre stammt das Modell der 99685, die Ende 1963/Anfang 1964 im Raw Görlitz durch den Einbau eines neuen Kessels sowie neuer Wasser- und Kohlekästen eine Lebensverlängerung erhielt und bis 1971 hauptsächlich auf dem Wilsdruffer Netz fuhr. Das LGB Modell verfügt über die außerordentlich umfangreiche Ausstattung einschließlich eines mfx/DCC-Digital-Decoders mit vielen Licht- und Soundfunktionen und einem Rauchgenerator mit radsynchronem Dampfausstoß und Zylinderdampf. Die Dritte im Dampfbund ist die zweifach gekuppelte 995602, die 1893 unter der Nummer 1348 bei der Stettiner Maschinenbau AG "Vulcan" gebaut wurde und bis 1966 in dieser Ausführung bei





der DR eingereiht war. Auch diese Lenz Typ i besitzt einen mfx/DCC-Decoder mit vielen Licht- und Soundfunktionen wie digital schaltbarem Spitzenlicht, Führerstandsbeleuchtung oder radsynchronem Dampfausstoß. Für alle RhB-Fans bringt LGB im Herbst einen Containertragwagen der RhB, beladen mit einem abnehmbaren Kühlcontainer der VOLG Konsumwaren AG. Die originalgetreue Farbgebung und Beschriftung entsprechen der Epoche VI. Der Wagen besitzt eine neue Wagennummer und rollt auf Metall-Scheibenradsätzen.

# Der Gewinner des Fotowettbewerbs zum Clubgeschenk 2017 Stimmung im Soundwagen





Fern Cracknell aus Lower Mitcham im australischen Bundesstaat Südaustralien (South Australia, Hauptstadt Adelaide) ist ein nimmermüder Teilnehmer des LGB Wettbewerbs zum alljährlichen Geschenk für Clubmitglieder. 2017 gewann er mit seiner Güterbahnhofinstallation (siehe Ausgabe 1/18, Seite 48) den ersten Preis, den RhB-Aussichtswagen mit Sound. Die Spezialität seiner Anlage sind von ihm selbst handgearbeitete Figuren. Also musste auch die Band des Soundwagens ersetzt werden. Auf einer Anlagenausstellung wurde er mit der Frage konfrontiert: "Wo sind die Tänzer?" So entstand die lebenslustige Besetzung eines Schweizers in Australien. Großartig, Vern! Vielen Dank für die Bilder!

#### Förderverein zur Erhaltung der Rügen'schen Kleinbahnen e. V.

# Neues aus der Bahnhofsgaststätte

er Förderverein zur Erhaltung der Rügen'schen Kleinbahnen e. V. engagiert sich aktiv an der Erhaltung der Geschichte der Rügen'schen Kleinbahnen. Seine ganze Kraft widmet er der betriebsfähigen Aufarbeitung von Schienenfahrzeugen. Dazu werden Ausstellungen organisiert und regionale Veranstaltungen und Feste unterstützt. Anlässlich des 50-jährigen LGB Jubiläums und des Erscheinens der Rügenlok 99 4652 überreichten Andreas Franz und Hendrik Hauschild den engagierten Kleinbahnern, vertreten durch Vorstand Roger Mahler (Bild links Mitte), zwei RüBB-Wagen. Sie sollen die renovierte Bahnhofsgaststätte dauerhaft dekorieren. Am Zapfhahn: Conni Koch. www.ruegensche-kleinbahnen.de





Ausstellung im Eisenbahnmuseum "Feldmann"

# Eisenbahnfreunde Hadmersleben

om 13.–14. Oktober 2018 findet die diesjährige Eisenbahnausstellung im Eisenbahnmuseum "Feldmann" der Eisenbahnfreunde Hadmersleben e.V. statt. Der Verein behauptet von sich, die größte LGB Modulanlage Sachsen-Anhalts zu besitzen, die jetzt digitalisiert wurde. Neben Vereinsanlagen werden im Oktober auch einige Gastanlagen ausgestellt. Besucher können gerne auch Selbst- und Umbauten zeigen und probefahren.

Die Anschrift: Eisenbahnmuseum "Feldmann", Am Bahnhof 22 a, Ortsteil Klein Oschersleben. www.eisenbahnfreunde-hadmersleben.de



Das "Krokodil" wird ausgezeichnet

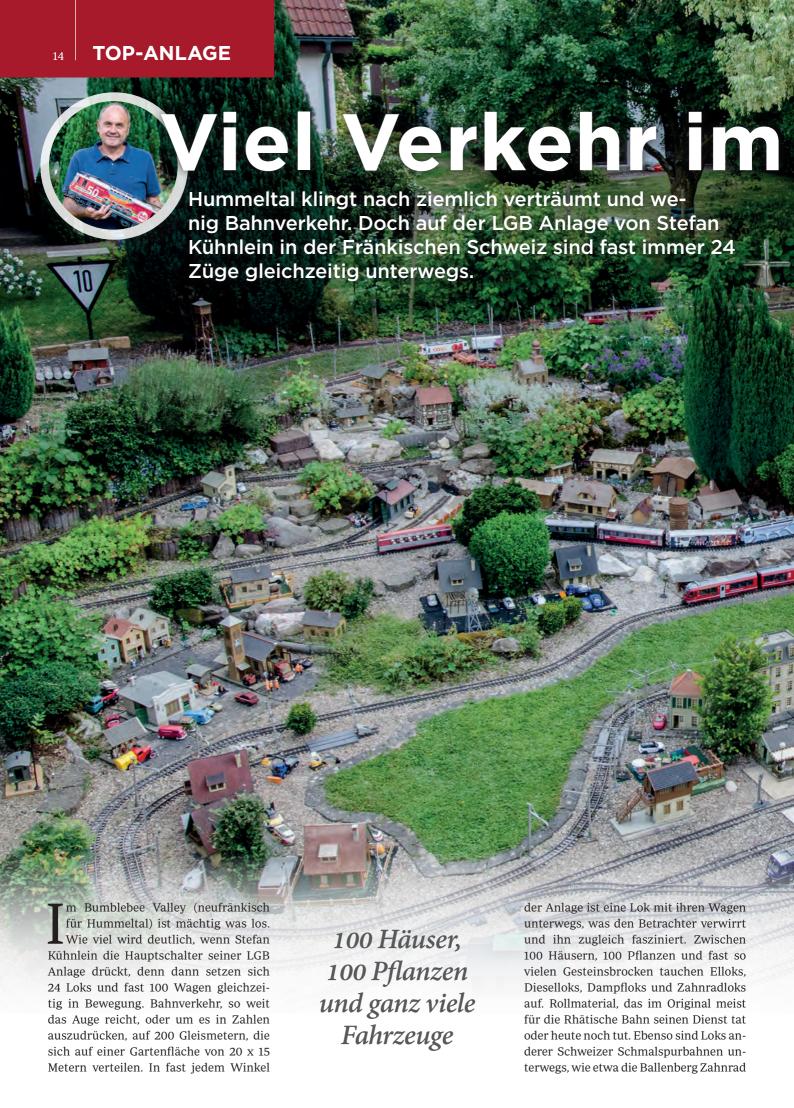
# 1. Preis für die RhB-Legende

'ier Modelle aus dem Hause Märklin wurden in diesem Jahr von der Redaktion des französischen Modellbahnmagazins "Le Train" mit dem begehrten Preis "Le Rail d'Or" ausgezeichnet. Darunter war auch das LGB Modell des legendären "Krokodils", der Ge 6/6 I der RhB. Der 1. Preis gebührt dem Modell (Art. 23406) dieser ehrwürdigen E-Lok in jedem Fall und die Redaktion freut sich sehr über diese Auszeichnung. Wer einen typischen Personenzug der RhB aus den 60er-Jahren nachbilden möchte, findet in den Personenwagen Art. 31522 und 33550 sowie in dem Gepäckwagen Art. 34553 perfekte Partner.



Der Technische Geschäftsführer von Märklin/LGB Wolfrad Bächle war vor Ort und nahm von der Redaktion "Le Train" die Preise für vier Märklin Modelle entgegen.

L, EISENBAHNFREUNDE HADMERSLEBEN, LGB; TEXT: ALEXANDER STROI





Bahn. Außerdem rollen diverse Stainz und Schöma-Dieselloks von Nicht-Schweizer-Bahngesellschaften über die Schienen. Sogar eine Straßenbahn aus dem hohen Norden Deutschlands ist auf der Bumblebee-Valley-Anlage unterwegs, die im fränkischen Hummeltal beheimatet ist. Der wimmelbildartige Bahnverkehr ist für den Betrachter von der HausveranAnlage liefert die Auflösung. Vier Rundstrecken und 19 Pendelstrecken sind die Basis für den imposanten Verkehrsfluss. Wobei die genaue Zahl der auf der Gartenbahn verteilten Pendelstrecken für Außenstehende kaum zu ermitteln ist. "19 Pendelstrecken sind es zurzeit", löst Stefan Kühnlein die Zahlenfrage auf, "allein neun Strecken kamen in den letzten

einer Rundstrecke im vorderen Teil des Gartens. Stefan Kühnlein nutzte fast die gesamte Breite seines Grundstückes für seine Start-Anlage, ein lang gestrecktes Gleisoval in Ost-West-Richtung mit 60 Gleismetern. Vorne ein kleiner Bahnhof mit Ausweichgleis, hinten eine lang gezogene Anhöhe mit Brücke, um die Route abwechslungsreicher zu gestalten. >



Bauernhof mit Bahnverkehr: Vor dem großen Bauernhof in Halbhöhenlage schlängeln sich die Gleise des Außenkreises.



Biertransporter: Im fränkischen Bumblebee-Valley gibt es eine Brauerei und eine Brauerei-Bahn, die die Bewohner im Tal mit Flüssignahrung versorgt.

Im nächsten Jahr folgte eine Zahnrad-Pendelstrecke, die er in Nord-Süd-Richtung erbaute. Ein Jahr später kam ein weiteres 40 Gleismeter langes Oval in Ost-West-Richtung hinzu. Es verlief innerhalb der anderen Rundstrecke und wird folglich Innenkreis genannt. Am Bahnhof trafen sich die Gleise. Jahr für Jahr wuchs die Anlage. Ein großer RhB-Kreis mit 50 Gleismetern und ein kleiner Kreis mit zehn Gleismetern Länge, auf dem sogar R1-Schienen zum Einsatz kommen, kamen hinzu. Ebenso viele Pendelstrecken. Mit dem Ausbau der Anlage wurden auch die höher gelegenen Teile des Gartens für das LGB Rollmaterial erschlossen. Dabei musste Kühnlein die nicht ganz einfachen topografischen Besonderheiten seines Grundstücks bewältigen, das am hinteren südlichen Teil

Kirchenpendler: Im RhB-Aussichtswagen fahren die Kirchgänger von der kleinen Mühle zur Kirche. Als Zugmaschine ist die Schöma-Diesel-Rangierlok 2060 im

einen Meter höher liegt als in unmittelbarer Hausnähe.

Vor allem bei den Strecken, die von Norden nach Süden verlaufen, müssen die Züge zum Teil gewaltige Steigungen überwinden, die nur mithilfe der Zahnradtechnik zu bewältigen sind. Besonders steil wird es etwa auf der alten Zahnradstrecke, die von der kleinen Talstation in der Nähe der Möbelfabrik bis zurm Bergstation Susch führt. Auf 15 Gleismetern bewältigt die kleine Zahnrad-E-Lok HGe 2/2 der Schöllenenbahn mit ihren beiden Personenwagen einen Höhenunterschied von 1,20 Metern. Vor allem auf dem Streckenabschnitt an der alten Burgruine wird's richtig steil - fast 30 Prozent geht es nach oben. Kein Problem für die zweiachsige LGB Elektrolok mit Zahnradantrieb, die diese Tour in beide Richtungen seit Jahren im Pendeldauerbetrieb routiniert erledigt. Stefan

Kühnlein hat diese Strecke, wie auch die übrigen 18 Pendelstrecken seiner Bumblebee-Valley-Bahn, mit einer Pendelautomatik ausgestatten, sodass die Züge nach Erreichen ihrer Endstation sich kurz darauf wieder auf den Rückweg machen.

Die alte Zahnradstrecke hat Kühnlein an der Bergstation Susch zusätzlich mit einer selbst schaltende Weiche mit Magnetauslösung ausgerüstet. Mit ihrer Hilfe können sich zwei Züge den anstrengenden Dauereinsatz teilen. So fährt die rote HGe 2/2 der Furka-Oberalp-Bahn mit ihren beiden Wagen die Zahnradstrecke bis zur Bergstation. Der Magnet löst die Weichenumstellung aus, damit kurz darauf die blaue HGe 2/2, die mit ihren Wagen auf dem Ausweichgleis steht, die Rückfahrt auf der gleichen Strecke ins Tal beginnen kann. Die rote HGe 2/2 bekommt eine kurze Pause. Sie übernimmt aber wieder die Tour ins Tal, sobald die blaue E-Lok wieder oben angekommen ist. Die Fahrtenteilung schont Loks und Wagen, die seit vielen Jahren im Dauereinsatz unterwegs sind, und schafft Abwechslung auf der Strecke.

#### Pendelautomatik auf jeder Pendelstrecke

Sämtliche Pendelstrecken laufen seit ihrer Inbetriebnahme in Analogtechnik, obwohl Stefan Kühnlein die Kreisstrecken der Anlage bereits vor Jahren digitalisiert hat. Dafür gibt es einen Grund: die Pendelautomatik. "Die Pendelautomatiken auf den Analogstrecken funktionieren seit vielen Jahren problemlos. Jede Pendelstrecke kann mit einer an die Lok angepassten Geschwindigkeit befahren werden und der Aufenthalt an Start- und Endpunkt lässt sich individuell einstellen", berichtete Stefan Kühnlein. "Außerdem kann die Pendelautomatik auch





Drei-Gleis-Blick: Der Blick durch die Häuserschlucht zeigt die Gleise der Straßenbahn, des Innenkreises (mit Haltepunkt) und des Außenkreises (am Bauernhof)



Kirche im Grünen: Zwischen Felsbrocken und diversen Pflanzen versteckt sich die kleine Pola-Kirche. Der Pastor und zwei Wanderer genießen die Natur.

zwei Pendelstrecken gleichzeitig steuern", ergänzt er. Diese Lösung hat er auf den Pendelstrecken zwischen Brauerei und Schotterwerk umgesetzt. Ein Zug pendelt vom Abstellgleis am Schotterwerk in nördliche Richtung bis zur Brauerei, während der andere Zug von der Brauerei in südliche Richtung zum einständigen Lokschuppen in der Nähe des

Bauernhofs fährt. "Die analogen Pendelstrecken sind auf der Anlage geblieben und werden eventuell in den nächsten Jahren digitalisiert", äußert sich Stefan Kühnlein zu seinen Zukunftsplänen. Auf den vier Rundstrecken geht's digital zu. "Meine RhB-Loks sind inzwischen alle digitalisiert. Sie lassen sich sofort auf diesen Strecken einsetzen und ich kann

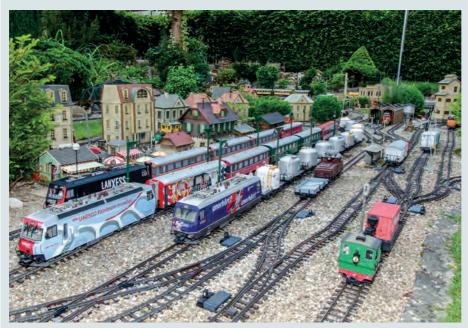
ihre Funktionen komfortabel und individuell nutzen." So kann er auf den eingleisigen Kreisstrecken, von denen drei über eine Ausweichstrecke verfügen, bequem in den Zugverkehr eingreifen, falls er aktiv werden möchte. "Meist fahre ich mit vier Zügen - zwei auf dem Außenkreis und zwei auf dem RhB-Kreis", berichtet Kühnlein. Von den zwei Zügen pro Kreis ist einer mit einem festgelegten Tempo unterwegs, während Kühnlein den zweiten Zug steuert, der auf der Ausweichstrecke kurz anhält oder aufholt, falls der andere Zug am Bahnhof einen Zwischenhalt einlegt. Erleichtert wird seine Arbeit als Fahrdienstleiter durch die digitalisierte Weichensteuerung, die er in vier Weichen eingebaut hat. So kann er die Einfahrt- und Ausfahrtweichen zur acht Meter langen Ausweichstrecke des RhB-Kreises mobil steuern, ebenso die Ein- und Ausfahrtweiche zwischen dem Innen- und Außenkreis im Bahnhofsbereich. "So lässt sich der Zugwechsel komfortabel steuern", kommentiert Kühnlein.

Immer in Bewegung sind die vielen Pendelbahnen. Die beiden Zahnradbahnen im Westen der Anlage, die Brauereibahn und der Schotterzug im Osten, im Norden der Kaminzug oder der Remisezug, der zwischen den beiden Lokschuppen am Bahnhof pendelt, oder die Kirchenbahn, die Feldbahn an der Burgruine oder der RhB-Pendelzug, der den Bahnhof Susch mit dem alten Bahnhof an der RhB-Kreisstrecke verbindet. In allen Richtungen der Bumblebee-Valley-Bahn sind Pendelzüge unterwegs. Aber nicht nur viele kleine Dieselloks und Stainz pendeln auf den Gleisen, sondern auch eine alte LGB Straßenbahn, deren Vorbild in der Hamburger Innenstadt unterwegs war. Sie ist im beschaulichen Stadtverkehr des kleinen Städtchens im 👸 Bumblebee-Valley unterwegs und stellt ▶





#### Anlagenimpression 1 | Hbf mit vielen Gleisen





Kleiner Großbahnhof: Das Bahnhofsgebäude verschwindet hinter dem gewaltigen Gleisareal. Sieben Schienen verlaufen parallel zueinander. Auf den ersten drei Gleisen treffen sich die Züge, die auf dem Innenkreis um die Stadt herum und auf dem längeren Außenkreis unterwegs sind. Hier ist ein Spurwechsel zwischen Innen- und Außenkreis möglich. Außerdem steht für den Außenkreis ein Ausweichgleis bereit, auf dem in der Regel eine Ge 4/4 III mit zehn zweiachsigen Mohrenköpfen auf freie Fahrt wartet. Die drei Gleisstrecken sind digitalisiert, außerdem sind zwei digitalisierte Weichen eingebaut, um den Übergang vom Innen- und Außenkreis zu erleichtern. Hinzu kommen vier Gleise, die für Analogbetrieb ausgelegt sind und die im Pendelbetrieb von fünf Zügen befahren werden. Zwei Lokschuppen, eine Dieselloktankstelle und eine Bekohlungsanlage mit Wasserkran gehören zum Bahnhofsareal, bei dem 25 Weichen und drei Kreuzungen eingebaut sind. Die Weichen erlauben vielfältige Spurwechsel, entwickeln ihr Rangierpotenzial aber erst richtig, wenn Stefan Kühnlein die geplante Digitalisierung der Pendelstrecken realisiert hat.

zuverlässig sicher, dass die Hummeltaler schnell und pünktlich in das Bürgermeisteramt und zum Standesamt kommen.

Während die Straßenbahn für den Betrachter immer wieder hinter den großen Stadthäusern verschwindet, bleibt das vor den Stadthäusern liegende Bahnhofsareal immer im Blickfeld. Wobei nicht so sehr die Bahnhofsanlage auffällt, zu der das Bahnhofsgebäude, ein Wartehäuschen, ein Toilettenhäuschen und ein Güterschuppen gehören, sondern die davor liegenden sieben Gleisstrecken den Blick des Betrachters fesseln. Hier ist immer Betrieb. Am Bahnhof treffen sich die Durchfahrts- und Ausweichgleise der Innenkreisstrecke mit denen der Außenkreisstrecke. Drei Gleise stehen für den Verkehr auf diesen Bahnen zur Verfügung. Das vierte Gleis steht für die Remisestrecke bereit, die den einständigen Lokschuppen im Osten mit dem zweiständigen Lokschuppen im Westen verbindet und dabei an der Dieselloktankstelle vorbeiführt.

Auf den Gleisen fünf, sechs und sieben pendeln Züge zwischen Bahnhof und Baywa-Turm, zwischen Brauereiverladung und Bahnhof, zwischen Bahnhof und Abstellplatz am Grill sowie zwischen Brauerei und Abstellplatz am Grill. Hinzu kommen Abstellgleise, zwei

#### Anlagenimpression 2 | Pendelstrecke Fabrikbahn



Gütertransport: Die Fabrikbahn ist eine von 19 Pendelstrecken auf der Bumblebee-Valley-Anlage in der fränkischen Schweiz. Ausgangspunkt für die fast ohne Steigung verlaufende Strecke ist das Werk 1 der Möbelfabrik im Westteil der Anlage. Endpunkt ist eine Weiche am inneren Kreis. Wie bei allen anderen Pendelstrecken fährt die rote LGB Dieselrangierlok mit ihren vierachsigen Großraumgüterwagen im Analogbetrieb und ist dank Pendelautomatik im Dauereinsatz.

Lokschuppen, das Betriebswerk mit Bekohlungsanlage und Wasserkran sowie die Diesellok-Tankstelle. Insgesamt 24 Weichen, eine Dreiwegeweiche und drei Kreuzungen eröffnen viele Möglichkeiten zum Rangierbetrieb auf einer Anlage, die schwerpunktmäßig auf das Rundfahren und automatisiert ablaufende Pendelverkehre abgestimmt ist.

#### Häuser, viele Häuser

Hinter den Bahngebäuden erhebt sich eine Reihe mit Stadthäusern. Sie sind, wie alle übrigen Häuser, mit LED-Lampen ausgerüstet und stehen das ganze Jahr über auf der Anlage. Mehr als 100 Häuser verteilen sich auf der 300 Quadratmeter großen Gartenanlage.

### Anlagenimpression 3 | Teich



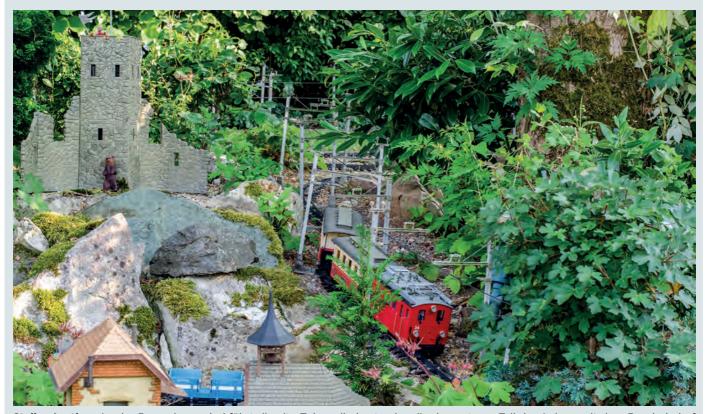
Tierische Nachbarn: Eine 120 Zentimeter lange LGB Bogenbrücke führt über den etwa einen Meter breiten Gartenteich, in dem vier Goldfische seit vielen Jahren ihre Runden drehen. Die Brücke und die gelben Teichlilien bieten dem Schwimm-Quartett etwas Schutz vor allzu gefräßigen Tieren. Die Eisenbahnrücke ist Teil des Außenkreises, der an dieser Stelle knapp 30 Zentimeter oberhalb des Innenkreises verläuft. Das parallel zur Brücke verlaufende Gleis gehört zum Innenkreis der Anlage.

### Anlagenimpression 4 Straßenbahn



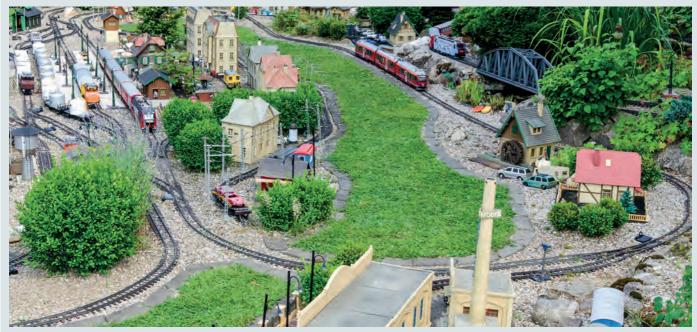
**Stadtverkehr:** Hinter den großen Stadthäusern fährt seit vielen Jahren die alte Straßenbahn hin und her. Der Siemens-Triebwagen mit Beiwagen pendelt auf der eingleisigen Strecke zwischen Vorstadt und Rathaus samt Standesamt. Der rund 13 Meter lange Schienenweg ist vollständig mit einer Oberleitung ausgestattet. Auch auf diesem Gleis kommt Analogtechnik zum Einsatz und die Pendelautomatik sorgt für den fahrplanmäßigen Fahrbetrieb und die Einhaltung der Haltezeiten.

#### Anlagenimpression 5 Zahnradstrecke



**Steiler Anstieg:** An der Burgruine vorbei führt die alte Zahnradbahnstrecke, die den unteren Teil der Anlage mit dem Bergbahnhof Susch verbindet. Zwischen Burgruine und Kapelle liegt der steilste Streckenabschnitt, bei dem die Zahnradlok eine Steigung von 30 Prozent bewältigen muss. Auf dieser Strecke sind gleich zwei HGe 2/2 im Einsatz. Neben der Zahnradlok HGe E-Lok 2/2 der Furka-Oberalp (FO 24) bringt auch die HGe E-Lok 2/2 der Schöllenenbahn (SchB 3) ihrn beiden zweiachsigen Personenwagen bei allen Wetterlagen problemlos zur Bergstation.

#### Anlagenimpression 6 | Gleisbettgestaltung



Schotter statt Beton: Das Gleisbett der Bumblebee-Anlage besteht ausschließlich aus Schotter. Kühnlein verzichtete auf einen Betonsockel unter den Gleisen, um spätere Veränderungen an den Gleisstrecken oder den Rückbau der Gleisanlage erheblich zu erleichtern. Dazu hob er das Erdreich unter den Gleisen spatentief aus und füllte es mit Schotter (Körnung 0 bis 8 Millimeter) auf. Die Gleise verlegte er lose darauf, Schraubverbinder halten die Schienen fest zusammen. Das

Schotterbett verlangt in den ersten Jahren viel Aufmerksamkeit, da der Schotter arbeitet. Nach etwa zwei Jahren hat sich der Schotter gesetzt, der Pflegeaufwand verringert sich deutlich. Lediglich das Unkrautzupfen muss fortgesetzt werden. Samen wird vom Wind auf den Schotter geweht und fängt dort an zu wachsen. Bestens bewährt haben sich Rasenkantensteine zur Abgrenzung. Sie verhindern den Wildwuchs der Grasfläche in den Gleisbereich hinein.



**Abstellplatz:** Der lange zweiständige Lokschuppen ist Startpunkt der Remisestrecke, die an dem kleinen Lokschuppen endet.

**Parallelverkehr:** Die Gleise des Innenkreises und des Außenkreises verlaufen in einigen Abschnitten nebeneinander.



Fast alle Haustypen die es zum Themenbereich Mitteleuropa als Bausatz gab und gibt, tauchen auf der Anlage auf. Vom Alpengasthof, Bauernhaus, der Brauerei und Käserei bis zum Schotterwerk, Speicherturm oder einem Haus im Bau reicht die Vielfalt an Gebäuden. Da die Häuser das ganze Jahr auf der Anlage stehen und seit vielen Jahren auch den härtesten Winterbedingungen trotzen, stehen für Stefan Kühnlein in jedem Frühjahr viele Ausbesserungsarbeiten an den Gebäuden auf dem Arbeitsplan. Da alle Häuser beleuchtet sind, entwickelt die Anlage gerade in den Abendstunden ihren ganz besonderen Reiz.

#### Pflanzen, Steine und sehr viel Schotter

Vor allem die Häuser im erhöht gelegenen hinteren Teil der Anlage bilden mit vielen Büschen und Sträuchern eine urtümliche Mischung aus Pflanzenwelt und Gartenbahnlandschaft. Angereichert wird sie durch viele Gesteinsbrocken aus der fränkischen Umgebung. Weit über 100 Büsche unterschiedlichster Arten verteilen sich auf der gesamten Anlage, wobei die Büsche und Bäumchen bis auf die Thujen recht kurz geschnitten sind, damit sie dem Spur-G-Maßstab entsprechen. Gleichzeitig bieten sie genügend Sichtschutz, damit die Stre-

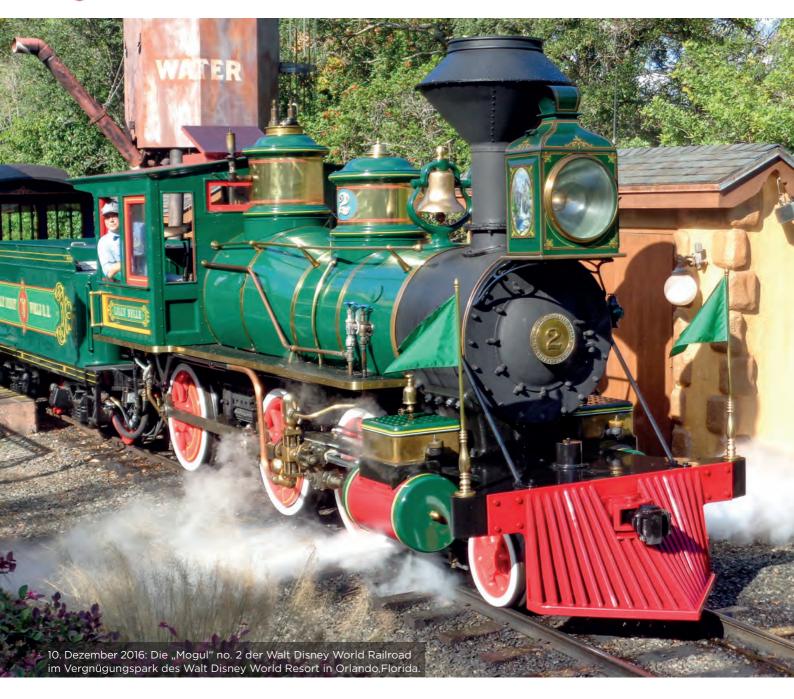
ckenführung für den Betrachter immer wieder neue Überraschungsmomente bereithalten kann. Noch etwas fällt auf: die vielen Kiesflächen auf der Anlage. Stefan Kühnlein hat seine gesamte Gleisanlage mit 200 Gleismetern Länge auf einem Kiesbett errichtet. Aber nicht nur die Gleise liegen auf Kies (Körnung 0 bis 8), sondern auch die meisten Gebäude sowie ihre unmittelbare Umgebung. Über 10 Tonnen Kies hat Kühnlein im Lauf der Jahre auf seiner Gartenbahn verteilt. Mit jeder Streckenerweiterung kamen viele Kilo Kies dazu, allein in den ersten Monaten dieses Jahres waren es über 250 Kilogramm. Für Kühnlein sind die Steinchen die bessere Alternative zu Beton, auf den er im Gleisfundamentbau komplett verzichtete. Die Verwendung von Kies statt Beton erleichtert ihm alle künftigen Umbauarbeiten und Rückbauarbeiten an der Anlage. Denn die Ausbau- und Umbauarbeiten gehen auch im 29. Jahr nach Baubeginn immer weiter. In diesem Jahr hat er die neue Zahnradstrecke nach Norden hin am Grill vorbei bis zur Bank verlängert. Weitere Neuabschnitte hat er zurzeit nicht geplant. Aber einen Traum will er sich auf seiner Bumblebee-Valley-Anlage in der Fränkischen Schweiz noch verwirklichen: einen Kreisviadukt ganz im Stil des Kreisviadukts von Brusio auf der Berninabahn in Graubünden.



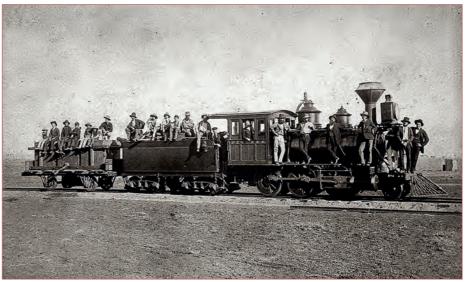
#### Zur Person: Stefan Kühnlein

Leser der LGB Depesche kennen unseren Gartenbahnexperten Stefan Kühnlein (57) aus vielen Artikeln. Der Immobilienmakler aus Franken begann seine Modelleisenbahnkarriere mit Märklin Spur Z. Seine Kinder brachten ihn 1988 zu LGB, weil das Rollmaterial viel robuster ist. Stefan Kühnlein ist Fan der Rhätischen Bahn, was in seinem Fuhrpark ebenso deutlich erkennbar ist wie bei seiner ersten Lok: Es war eine Ge 4/4 III. Für Kühnlein bedeutet Gartenbahn Entspannung, Abschalten vom Alltag und sich an den vielen Details seiner Anlage erfreuen. Fast immer, wenn es zeitlich geht, lässt er abends seine Züge rollen.

Anlagenname:	Bumblebee-Valley im Frankenland
Thema der Anlage:	Rhätische Bahn
Bauzeit:	1989 bis heute
Gleismeter:	200 Meter
Anlagenfläche:	20 x 15 Meter
Fahrbetrieb:	4 Rundstrecken (Digital-Betrieb) 19 Pendelstre
	cken (Analogbetrieb)
Weichen:	32 Weichen, drei Kreuzungen
Brücken:	Zwei, eine Gitterbogenbrücke und eine
	überdachte Brücke
Längste Brücke:	Gitterbogenbrücke, Länge: 1,20 Meter
Tunnel:	nein
Bahnhöfe:	Drei Bahnhöfe, Zentralbahnhof an der Stadt,
	Rhätischer Bahnhof, Zahnradbahnhof Susch sowie
	diverse Haltepunkte
Häuser:	100 (alle beleuchtet)
Figuren:	200
Besonderheiten:	Gartenbahn mit sehr viel Zugverkehr, 19 Pendel-
	strecken mit Pendelautomatiken, vier Kreis-
	strecken, über 100 beleuchteten Häusern

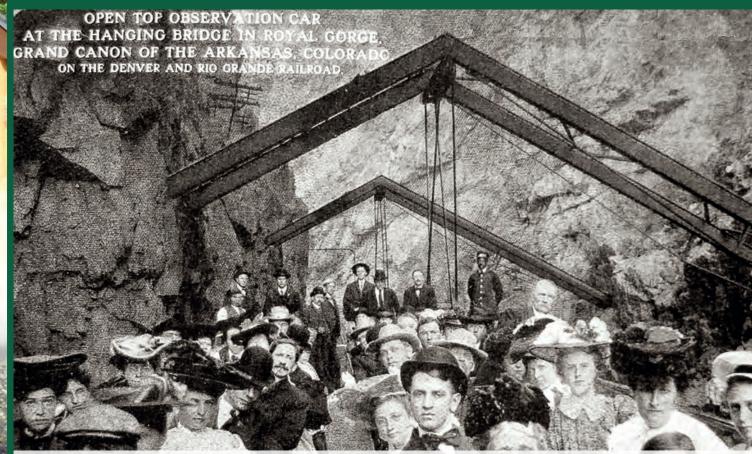


ennen Sie Frederick Methvan Whyte? Der US-amerikanische Ingenieur holländischer Herkunft hat den amerikanisch-britischen Standard für die Klassifizierung von Dampfloks begründet. Die "Whyte notation" beschreibt Lokomotiven nicht, wie zum Beispiel in Deutschland üblich, mit ihrer Achsfolge von Lauf- und Treibachsen, sondern mit der Zahl deren Räder. Üblicherweise ordnete man in den USA dieser Zahlenfolge dann den Namen zu, den die erste in dieser Klasse gebaute Lok trug. Aus diesem Grund nennt man eine Lok mit einer beweglichen Vorlaufachse, drei gekuppelten Treibachsen und keiner folgenden Laufachse 2-6-0 "Mogul". Das Top-Modell dieser Ausgabe, die G 4/5 der Rhätischen Bahn wäre demnach eine 2-8-0 "Consolidation". Die



**Auf Montage:** Eine "Mogul" der Western Railway namens "Pioneer" an einer Bahnbaustelle zwischen Roma und Mitchell, South Dakota, im Jahr 1885. Gut zu sehen ist die kompakte Bauweise der Lok, die ihren universellen Einsatz ermöglichte.

Seit 1852 wurden 11.000 Loks mit der Radfolge 2-6-0 "Mogul" in den USA gebaut und waren bei den meisten US-Bahnen im Einsatz. Viele kamen vom damals größten Dampflokhersteller der Welt - Baldwin.



Bitte Kamera hypnotisieren! Ein Fotoshooting im Jahr 1917: Touristenklasse-Passagiere der Denver & Rio Grande Railroad im Observation Car auf ihrem Weg durch die Royal Gorge im Grand Canon des Arkansas. Es ist die Ära der Dampfklassiker 2-6-0 "Mogul" und 2-8-0 "Consolidation" der amerikanischen Lokomotivhersteller. Die Stahlträger? Es ist eine Hängebrücke.

"Mogul" war in den USA wie zuvor die 4-6-0 "Ten-wheeler" und später der "Consolidation"-Typ entwickelt worden, um die allgegenwärtige 4-4-0 "American" zu ersetzen, die mindestens jeder Westernfan aus Filmen kennt. Letztere war die Standardlok für jede Art von Transport während des 19. Jahrhunderts. Egal ob Passagiere oder Güter.

#### Ein ganz spezielles Talent

Wenn auch die "Mogul" (die Typbezeichnung verdankt sie angeblich einer 1866 von der Taunton Locomotive Manufacturing Company gebauten 2-6-0 diesen Namens) vor Passagierzügen zu sehen war, waren doch hauptsächlich schwere Güterzüge die Sache der 80 Stundenkilomer schnellen und damals zugkräftigen Lok. Als Baldwin und die Norris Locomotive Works, beide aus Philadelphia, 1852 die ersten 2-6-0 vorstellten, waren die allerdings mit wenig Verkaufserfolg gesegnet, da ihre zunächst starren Laufachsen für ein weniger gutes Kur-

Eine Universallok mit speziellen Schmalspurfähigkeiten

venverhalten sorgten. Erst als 1860 das erste "true-type" genannte Modell mit dem 1857 vom Eisenbahnkonstrukteur Levi Bissell patentierten Drehgestell erschien, gelang der Durchbruch. Mit der frei drehbaren "bogie"-Laufachse verbesserten sich die Fahreigenschaften auf den damals oft miserablen Strecken 5 deutlich. Für weitere Verbesserungen soll das 1864 vom Chef der Rogers Locomotive and Machine Works patentierte Ausgleichsdrehgestell verantwortlich sein. Während die unbestrittene Stärke der "Mogul" in jeder denkbaren Aufgabe auf kurzen Distanzen bestand, galt sie bei den Top-Linien beim Schleppen mittelgroßer Züge auf Mittelstrecken als gleisschonender gegenüber "Ten-wheeler" und "Consolidation" (www.american-rails.com/moguls.html).

Deshalb hatte jede bekannte Bahnlinie 😤 schließlich mindestens eine "Mogul" im Bestand. Neben der oben erwähnten 🥳 Kurzstrecken-Stärke eignete sie sich ▶



**Nicht nur Güterzüge:** Nummer 2 der Barclay Railroad mit zwei Passagierwaggons bei Towanda, Pennsylvania, im Jahr 1895. Diese "Mogul" wurde von Baldwin gebaut.

aufgrund ihrer kompakten Bauweise gerade auch für den Holztransport und andere Schmalspur-Jobs, was ihr Überleben bis zum Ende der Dampfära im Jahr 1956 sicherte.

#### Die "Mogul" heute erleben

Von den 11.000 in den USA gefertigten "Mogul" sind einige bis heute der Verschrottung entgangen und begründen für manchen Eisenbahnfan einen Hobbyurlaub in den Vereinigten Staaten. Einen Museumsbesuch rechtfertigen zum Beispiel die Virginia and Truckee Railroad no. 20 "Tahoe" im Eisenbahnmuseum des Staates Kalifornien in Strasburg, Pennsylvania, oder die Boston and Maine Railroad no. 1455 im Eisenbahnmuseum in Danburry, Connecticut, die bis 1956 bei dieser Bahngesellschaft regu-



**6. März 2010:** Die Ex-Canadian-National-2-6-0 no. 89 der Strasburg Railroad wird für einen Überlandtrip in Pennsylvania bereitgestellt.



**29. Dezember 2010:** Virginia & Truckee 2-6-0 "Tahoe" von 1875 im Pennsylvania Railroad Museum in Strasburg.



**Zwei Vorgänger der "Mogul":** 4-6-0 "Ten-wheeler" (links) und 4-4-0 "American" im Nevada State Railroad Museum (20.10.2005).



Die Nachfolgerin: 2-8-0 "Consolidation" der Denver & Rio Grande Western RR im Colorado-Railroad-Museum (2012).

Amerikanischer Klassiker: Die 2-6-0 "Mogul" war 1984 das erste originalgetreue LGB Modell einer amerikanischen Lok. Vor allem in den USA fand die Maschine aus dem Pionierzeitalter mit 10.000 Exemplaren innerhalb kürzester Zeit reißenden Absatz. Grund genug für eine Jubiläumsausgabe zum 50. Geburtstag von LGB - natürlich mit mfx/DCC-Decoder und vielen angesetzten Details.

#### Dampflok Bauart "Mogul" der D&RGW

Art. 20280

1 Einmalige Sonderausführung zum 50. LGB Jubiläum.

Dampf sind zum Beispiel die no.2 der Walt Disney World Railroad "Lilly Belle" (Magic Kingdom in Orlando, Florida), die von Baldwin für die Ferrocarriles Unidos 🖫 de Yucatán in Mexiko gebaut wurde, und die no. 89 der früheren Canadian National, die auf der Strasburg Rail Road, der ältesten, immer noch agierenden Eisenbahngesellschaft der westlichen Hemisphäre Ausflugsservice bietet (Stras- 🛎 burg, Lancaster County, Pennsylvania). Nicht mehr in Betrieb ist der größte ≶ Dampflokhersteller der Welt und ältester der USA: Baldwin schloss seine Tore im letzten Jahr der Dampfära 1956, weil g man selbst nach der erfolgreichen Einführung der Streckendiesellokomotiven durch die General Motors Electro-Motive Division in den 1930er-Jahren am Glauben festhielt, dass sich Dampftrak-Glauben festhielt, dass sich Dampftraktion durch nichts ersetzen lassen würde. Ein folgenschwerer Irrtum.

lären Dienst versah. Immer noch unter

#### Die "Mogul" als LGB Jubiläumsmodell

Die "Mogul" war schon kurz nach ihrem ersten Erscheinen im Jahr 1984 eines der beliebtesten LGB Modelle. US-Bahn-Fans in Europa und jenseits des Atlantiks waren einfach begeistert ob der liebevollen Gestaltung. Bei dem einmaligen 🚆 Jubiläums-Sondermodell der Denver & Rio Grande Western Railroad wirkt ein leistungsstarker kugelgelagerter Bühler-Motor auf alle Treibradsätze und ein mfx/DCC-Decoder sorgt für viele Lichtund Soundfunktionen. Viele angesetzte Details garantieren die eindrucksvolle optik dieses wunderschönen Modells einer außergewöhnlichen Lokomotive.





m 11. November 1918 endete der Erste Weltkrieg. Zwei Tage später dankte König Friedrich August III von Sachsen ab. Die Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen waren Geschichte und die nun Sächsischen Staatseisenbahnen – so war der Name, bis man am 1. April 1920 durch die Reichsbahn übernommen wurde – hatten eine wegweisende Entscheidung zu treffen. Zumindest was ihren Dampflokbestand anging. Und so wurde eine Feldbahnlok zum wichtigsten Zugpferd auf sächsi-



Ein Vorbild, das noch heute fährt (Mai 2018): die VIK 991715-4 der Preßnitztalbahn.

schen Schmalspurstrecken. Man stelle sich vor: Während des Krieges waren bis 1916 insgesamt 5.130 Lokomotiven, darunter 330 schmalspurige, zu militärischen Zwecken aus den Heimatgebieten abgezogen worden. 180.000 Wagen und 38 Prozent des Personals dazu. Weil aber der Transportbedarf weiter zunahm und die Staatsbahnen nichts mehr zu geben hatten (allein aus Sachsen kamen 13 IK und 15 IV K), entschied die Heeresleitung, eigenes, auch schmalspuriges Eisenbahnmaterial zu beschaffen, wie bei Len-



hard, Rost und Schlegel ("Die Baureihen 9964-71 und 9919 - Sachsens Schmalspurbulle und seine Verwandten", EK-Verlag 2012) zu lesen ist. Der Auftrag ging dabei an Henschel in Kassel, 20 Lokomotiven in 750 Millimeter Spurweite zu bauen.

#### Wie die VIK nach Sachsen kam

15 davon sollten mit seitenverschiebbaren Achsen nach System Gölsdorf für Kurvenradien bis 50 Meter ausgestattet werden. Die eigentlich für Strecken in

## Die stärkste Schmalspurdampflok in Sachsen

Polen gedachten Maschinen wurden bis 1918 fertiggestellt, das Kriegsende im Osten im Dezember 1917 verhinderte aber ihren Fronteinsatz. Glück für die Sachsen: Das Reichsverwertungsamt bot den Sächsischen Staatseisenbahnen 1919 die 15 Gölsdorf-Loks an und die wurden nach Zustimmung der alliierten Waffenstillstandskommission, zufriedenstellenden Testfahrten mit Fabriknummer

16124 und 16125 und allfälligem Preisgerangel für 92.000 Reichsmark pro Lok gekauft. Die VIK war in Sachsen angekommen.

Trotz der 28 nötigen Änderungen, die a der mangelnden Qualität der Versuchsloks zuzuschreiben waren, war man von einer Tatsache begeistert. Die Heißdampflok VI K war in der Lage, bis dahin unvorstellbare 200 Tonnen Last über zwei Prozent Steigung zu ziehen, ohne 5 wesentlich mehr Kohle als die Meyer-Lok IV K zu verbrauchen. ▶



#### Sächs.Sts.E.B. Dampflok VIK Epoche I, Art. 20481

- Originalgetreue Farbgebung und Beschriftung der Epoche I
- 2 Antrieb mit zwei leistungsstarken kugelgelagerten Bühler-Motoren
- 3 Ausgerüstet mit einem mfx/DCC-Decoder mit vielen Licht und Soundfunktionen
- Viele angesetzte Details, Lokschilder als Ätzteile ausgeführt
- Führerhaustüren und Rauchkammertür zum Öffnen
- 6 Länge über Puffer: 41 Zentimeter

#### 100 Jahre VIK:

Die Sachsenlok 212 glänzt mit liebevoll detaillierter Verarbeitung und umfassender Ausstattung. Nicht umsonst kommt sie in einer edlen Holzkassette.





#### Wo blieb Nummer 212?

Nummer 212, später 99 643, war zunächst in Hainsberg (Weißeritztalbahn), ab 1922 in Heidenau bei der Müglitztalbahn stationiert. Ab 1926 fand sich die Lok im Wilsdruffer Netz wieder. Letzter deutscher Standort: 1939 in Lommatzsch. 1944 verließ die 99643 ihre sächsische Heimat, zog in das damals zum Deutschen Reich gehörende Österreich Richtung Reichsbahndirektion Wien und wurde bei der Waldviertelbahn im Bw Gmünd eingestellt. Ob sie auf die dort üblichen 760 Millimeter umgespurt wurde, ist in der Fachliteratur strittig. Blieb der ehemaligen Nummer 212 der Erste Weltkrieg erspart, so wurde sie in gewisser Weise Opfer des Zweiten. Im Dezember 1948 ging sie als Reparationsleistung an die UdSSR. Dort wurde sie als T99643 (T für das russische trofey - Trophäe) bis zum Juni 1954 bei der MPS Oktobereisenbahn eingesetzt. Ihr Verbleib ist unbekannt. Von den 62 Lokomotiven der Baureihen 9964-71 blieben bis heute insgesamt sechs erhalten, davon nur eine Schwesterlok der 212, die ehemalige 220 (99651) von den ersten 15. Sie steht nicht betriebsfähig bei der Öchsle Museumsbahn im oberschwäbischen Ochsenhausen. Grund zur Freude gibt es trotzdem: Zwei VIK sind heute betriebsfähig und warten auf Dampflokfans. Die 99715 war zur LGB Geburtstagsfeier in Jöhstadt bei der Preßnitztalbahn zu bewundern und auch die 99713 gehört seit August 2017 nach einjähriger Aufarbeitung in der Lokomotivwerkstatt Oberwiesenthal wieder zum fahrenden Volk.

#### Nummer 212 als Sondermodell

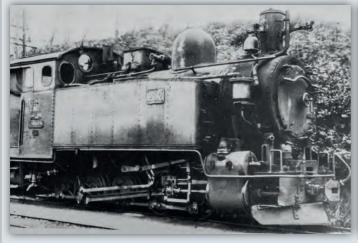
Die VIKs aus sächsischen Zeiten firmierten nur etwa neun Monate unter dem Kürzel Sächs.Sts.E.B. und ihren dreistelligen Betriebsnummern. Auch das LGB Modell der 212 besitzt diesen



Seltenheitswert, zumal sein Vorbild vermutlich nicht mehr existiert und weltweit nur eine streng limitierte Stückzahl von 399 Loks anlässlich des 100sten Geburtstags der VIK verfügbar ist. Die originalgetreue Beschriftung berücksichtigt natürlich auch, dass der sächsische König zu Zeiten der VIK abgedankt hatte und das "Königliche" im Namen der Staatseisenbahnen wegfiel. Im Übrigen ist das Modell mit vielen angesetzten Details liebevoll und hochwertig verarbeitet. Die Lokschilder sind als Ätzteile angesetzt. Ein mfx/DCC-Decoder mit vielen Licht- und Soundfunktionen wie ein mit der Fahrtrichtung wechselndes Spitzenlicht sorgt auch für Feuerbüchsen- und Führerstandsbeleuchtung, Fahrgeräusch, Pfeife und vieles mehr. Das Fahrgeräusch ist natürlich auch im Analogbetrieb funktionsfähig. Damit die 212 antriebsseitig mit dem Ruf des Vorbilds mithalten kann, kümmern sich zwei leistungsstarke kugelgelagerte Bühler-Motoren um Vortrieb sowie ein Rauchgenerator mit radsynchronem Dampfausstoß und Zylinderdampf um lebensechtes Fahrgefühl im Garten. Die passenden Wagen aus sächsischen Zeiten sind unter den Artikelnummern 31353 und 31354 erhältlich. Es sind Personenwagen 3. und 4. Klasse mit originalgetreuer Farbgebung und Beschriftung der Epoche I. Die Türen zu ihren Plattformen lassen sich öffnen und sie verfügen über komplette Inneneinrichtungen. Es darf auch verraten werden, dass weitere Wagen in Vorbereitung sind.



#### Die als Feldbahnlok geplante VIK einst und jetzt





Die VIK 212 wurde für den Krieg gebaut und fuhr im Frieden (Bild links: die Lok irgendwann zwischen Juli 1919 und April 1920, der Fotograf ist unbekannt, Quelle "Lokomotiv-Archiv Sachsen 2" von F. Näbrich, G. Meyer und R. Preuß, Transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin, 1. Auflage 1984). Die letzte existierende Schwesterlok der 212 (99 643) von 1918, die ehemalige 220 (99 651) steht bei der Öchsle Museumsschmalspurbahn in Ochsenhausen. Leider nicht betriebsbereit. Von der Nachbauserie der 20er-Jahre fahren heute immerhin noch zwei: die 99 713 der Lößnitzgrundbahn und die 99 715 (99 1715-4) der Preßnitztalbahn.

# Neues Zubehör für die Spur G

Inspirierende Neuheiten von der knuffigen Bahnbude bis hin zum cleveren Hilfsmittel für den Landschaftsbau.

#### FALLER/POLA www.faller.de

#### **Holz und Patina**

Ein traditionelles, holzverkleidetes Bauernhaus und ein Lastkran, der Baumstämme verlädt: Wenn man beide Pola-Zubehörprodukte (oberes und mittleres Bild) zusammendenkt, lässt das geistige Auge vielleicht schon ein kleines Gartenbahn-Dorf entstehen, um das herum die lokale Forstwirtschaft floriert.

Das bereits patinierte Bauernhaus ist mit verschiedenen dezenten Details versehen. Es hat am Fuße seiner Holzverkleidung einen Mauersockel, der zur Haustür hin von einem kleinen Treppenaufgang überwunden wird. Das Hausdach ist mit dunkelgrauen Ziegeln gedeckt, die einen angenehmen Kontrast zu den weißen Hauswänden bilden. Im Dacherker befindet sich ein Taubenschlag mit mehreren Öffnungen.

Direkt an der Bahnstrecke kommt der starke Lastkran wie gerufen, die Holzstämme auf die Güterwagen zu verladen. Der etwas vorgealterte Kran ist drehbar und voll funktionsfähig. Die integrierte Bodenplattform sorgt für Stabilität, ein Zeltdach bietet Wetterschutz. Ein absolutes Plus für den Spielspaß.

Bei solch intensivem Holz-Güterverkehr liegt es nahe, die Bahnmitarbeiter vor Ort durch ein kleines Gebäude vor dem Wetter zu schützen (Bild rechts). Das Gebäude mit Holzfassade besitzt eine bewegliche Tür und lässt sich in die verschiedensten Streckenabschnitte einbeziehen. Ideal für wichtige Kontroll- und Meldeaufgaben oder für die mechanische Regelung von Signalen oder Weichen. Beste Voraussetzungen also für einen sicheren Ablauf des Gütertransports.



BAUERNHAUS (ART. 331087)



LASTKRAN (ART. 331705)



BAHNBUDE (ART. 331201)

#### HEKI www.heki-kittler.de

#### **Gut in Form**



Ob man eine Geländeform ausarbeiten will, ein Flußbett modellieren oder Felsen und Mauern gestalten möchte: Die neue Form'it Landschaftsbaufolie von Heki Kittler verspricht, eine optimale Lösung dafür zu sein. Die Folie besteht aus einer Kombination aus Textil- und Aluminiumgewebe, das leicht zu formen, sehr flexibel und überaus formstabil ist. Auf der Textilseite kann Form'it koloriert werden. Ihre Felsstruktur erhält die Folie, indem man sie zusammenknüllt. Einen noch stärkeren Effekt erhält man durch wiederholtes Zusammenknüllen und Auseinanderziehen der Folie. Sie ist in drei Ausführungen lieferbar: unbedruckt, in Sandstein-Optik und in Granit-Optik (Bild links).

FORM'IT LANDSCHAFTSBAUFOLIE ART. 3512

#### **PREHM** www.prehm-miniaturen.com

#### Darf es etwas mehr sein?

Essen und Trinken halten Leib und Seele zusammen, sagt ein bekanntes Sprichwort. Wenn es darum geht, ein vielfältiges und geschäftiges Leben auf der Modellbahnanlage zu schaffen, versprechen die Themen Essen und Trinken, ein guter Ansatz zu sein. Orte mit einem vernünftigen Speisen- oder Getränkeangebot ziehen regelmäßig viele Menschen an.

Doch für diese Orte braucht es Verkäuferinnen und Verkäufer aller Art. Zum Beispiel die handbemalte, fein detaillierte Bäckereiverkäuferin von Prehm-Miniaturen, die sich auf der Gartenbahn in verschiedensten Zusammenhängen bestens einsetzen lässt: nicht nur in der Bäckerei, sondern auch in Restaurants, Barwagen, Souvenirläden, Trinkhallen oder bei sonstigen kleineren oder größeren Anlagenereignissen, die die Bewohner der Anlagenwelt zusammenbringen.

Wie alle Figuren von Prehm-Miniaturen ist diese Figur aus einer Zink-Magnesium-Legierung hergestellt. Die Metalllegierung kommt vollständig ohne Blei aus, sodass keine giftigen Bestandteile in der Figur enthalten sind. Die verwendeten Farben sind UV-resistent und ideal auf das Metall abgestimmt, was die Figuren absolut haltbar und wetterfest macht.



## Den Sommer genießen

Sonne, Freizeit und Grillvergnügen finden sicherlich auch in so mancher Modellbahnanlagen-Welt statt. Eine gute Wahl hierfür könnte der schwarze metallene Grill von HobbyFun sein. Vielleicht im Garten eines Hauses oder am See mit Strand? An Letzteren passt auch gut die Strandbar "Tikibar", die passend zum Grillgut eventuell noch den einen oder anderen Cocktail bereithält.

HobbyFuns Angebot umfasst Kreativ- und Dekorationsprodukte für verschiedenste Anlässe von der Geburt bis zur Hochzeit. Darunter finden sich auch immer wieder Figuren oder Gegenstände, die für Gartenbahner interessant sein können. Direkt bei Hobbyfun sind die Produkte zwar nicht bestellbar. Der Grill und die Strandbar sind aber beispielsweise bei Händlern auf Amazon.de erhältlich.



## Mit Radius R5 übers Tal

Mehr Flexibilität beim Brückenbau bietet HPR, Hersteller von Betonelementen, durch neue Module seines Baukastenprogramms. Damit lassen sich mit den waagrechten und geraden Steinbogenbrücken (BG30, BG60, BG60H) nun auch Trassenverläufe mit dem LGB Radius R5 umsetzen. Das vorhandene Lieferprogramm für die Radien R1, R2 und R3 wird durch die Neuerung passend ergänzt. Möglich macht das der konisch zulaufende Kurvenkeil K5, der jeweils zwischen zwei Brückenelementen positioniert wird (Bild unten). Ebenfalls neu sind die zugehörigen Fertigpfeiler PB17l, PB17, PB17r (rechtes sowie unteres Bild) und die Sockelverlängerung VPB17 (unteres Bild, ganz links). Flexibel zeigt sich HPR auch selbst: Sonderradien für einen individuellen Kurvenverlauf und ein spezifischer Lieferservice sind nach Absprache möglich.



VON LINKS NACH RECHTS; SOCKEL PB17. BRÜCKE BG30L. PFEILER PB17L, KURVENKEIL K5. BRÜCKE BG60HL, KURVENKEIL K5, PFEILER PB17R, BRÜCKE BG60L



**BÄCKEREIVERKÄUFERIN** (ART. 500073)

GRILL

BRÜCKENPFEILER PB17L, PB17 UND PB17R

STRANDBAR (ART. 3870 459





Stefan Kühnlein aus Hummeltal in Franken hat den ganz großen Spurwechsel hinter sich. Angefangen hat er mit einer Z-Anlage, aber dann kam der Umstieg auf LGB.

50 Jahre LGB: Das Fest der Feste fand in Jöhstadt bei der Preßnitztalbahn statt.

#### STEFAN KÜHNLEIN

# Glückauf! Geburtstagsgrüße aus dem Erzgebirge

Schon zu Beginn des Festes im Mai 2018 ließ mich die dort übliche Begrüßung nicht los. In meiner bayerischen Art sprach ich die Leute mit "Grüß Gott" an. Erntete aber ein Glückauf! Ja, ich war im Erzgebirge, um Geburtstag zu feiern, den von LGB. Aber woher kommt denn "Glückauf!"? Diesem Gruß ging ich auf den Grund und stellte fest, dass es eine Kurzform aus der Bergmannssprache ist. Damit ist gemeint: "Ich wünsche Dir Glück, tu einen neuen Gang auf." Dies noch gepaart mit dem Fremdwort Prospektion aus dem lateinischen "prospectare", also in die Ferne schauen und sich umsehen. 50 Jahre gibt es die Marke LGB nun schon und bei der Museumsbahn Steinbach-Jöhstadt und unter den Fittichen der Preßnitztalbahn (der Verein hat bereits 2017 seine 25 Jahre und 125 Jahre der Strecke gefeiert), waren drei Tage Festprogramm angesagt. Die Organisation von Preßnitztalbahn, unserer LGB und den geladenen Gästen war hervorragend. Auch die Tage, an denen gefeiert wurde, also Pfingsten, war wohlwollend gewählt. Denn Pfingsten wird 50 Tage nach Ostern gefeiert. Also 50 Jahre LGB, 50 Tage nach Ostern, in die Zukunft sehen, neue Wege gehen. WOW, wurde da an alles gedacht? Na klar. Die Preßnitztalbahn, ergo LGB, hat keine Mühen gescheut und sogar von der Rügenschen Bäderbahn Lokomotiven und Wagen heranfahren lassen, um diese dann vom Bahnhof Jöhstadt bis zum Bahnhof Steinbach verkehren zu lassen. Die Besucher konnten nicht nur die beiden sächsischen IVK, die sächsische VIK und die von der Rügenschen Bäderbahn entliehene Schlepptenderlok BR 994652 (HF 110C1941) mit Wagen im Original bestaunen. LGB hat auf einem Podest vor der Fahrzeughalle der Preßnitztalbahn auch die Lokmodelle der Gartenbahn so präsentiert, wie diese vom Bahnhof Steinbach über alle Haltepunkte nach Bahnhof Jöhstadt im 45-Minuten-Takt verkehrten. So stand dann das passende Lokmodell, auf einem Sockel, mit Bahnkörper und Gleisen zum Vergleich bereit. Und dieser spezielle Fotostandpunkt war an allen Tagen immer dicht umlagert. Das Wort Glück im Erzgebirgsgruß ging auch an den Wettergott. Der hatte, bis auf ein paar kurze Schauer am Samstag, nur bestes Eisenbahnerwetter fürs Pfingstwochenende im Erzgebirge vorgesehen. Der erwähnte Haltepunkt Fahrzeughalle war der Hauptanlaufpunkt für diese Veranstaltung zum Geburtstag "50 Jahre LGB". So gab es viele LGB Neuvorstellungen zu sehen, einen großen LGB Verkaufsstand (Museum und Eisenbahnwelt in Göppingen) und es wurden Informationen aus erster Hand, Digitalberatung und ein Gewinnspiel mit täglicher Verlosung aufgeboten. Die "Glücksfee" war First Lady Frau Bächle. Die Moderation hatte Hagen von Ortloff. Das Reiseunternehmen LGB Tours war an zwei Tagen mit einer Gruppe aus drei Kontinenten zu Besuch. Die Teilnehmer hatten bei den Verlosungen für Preßnitztalbahn-Fahrer Glück und konnten neben Wagen von LGB sowie Büchern der Verlagsgruppe Bahn ein handsigniertes Buch von Hagen von Ortloff mit auf die Heimreise nehmen. Zurück zur Modellbahn und den Originalen: In der neuen Fahrzeughalle der Preßnitztalbahn waren die zur sächsischen IK gehörenden Wagen ausgestellt. Als Gartenbahnmodell befand sich der Zug zum Vergleich auf dem LGB Stand. LGB hatte zum Fest auch verschiedene Vereine mit ihren Anlagen eingeladen. Ob nun RhB (Schweiz), USA oder Sachsen gefahren wurde, die Schaustücke passten zum Modellbahnthema. Während der Ausstellung beantworteten Modellbahnhersteller und der Verlag VGB den 🖁 Interessierten Detailfragen. Bis zum Ende des 50. Jubiläumsjahres haben 🛎 Sie, liebe Leser, bestimmt die Gelegenheit, ein LGB Geburtstagsfest bei einem Gartenbahnverein in Ihrer Nähe zu besuchen. Der nächste offizielle Höhepunkt der Jubiläumsfeiern wird sicherpunkt der Jubilaunisieren ..... lich der Tag der offenen Tür am 14. und ö Gönningen sein. 15. September 2018 in Göppingen sein.





Das Geburtstagsfest bei der Preßnitztalbahn im Erzgebirge **SEITE 34: VOLLDAMPF IN JÖHSTADT** 

SEITE 38: KENNEN SIE LGB?

**SEITE 40: LGB TOP-MODELLE** 

# Die Bahn für drinnen und draußen



er Auftakt des LGB Jubiläumsjahres zum 50sten mit der Vorstellung der RhB Jubiläumslok Ge 4/4 II 617 in Landquart war großartig. Das große Geburtstagsfest zu Pfingsten bei der Preßnitztalbahn in Jöhstadt legte noch eins drauf.

In Zusammenarbeit mit der Preßnitztalbahn, der Verlagsgruppe Bahn und dem Hause Märklin stellten die drei Partner ein echtes Familienfest auf die Gleise. Während drei Tagen standen auf der rund 10 Kilometer langen Strecke zwischen Jöhstadt und Steinbach alle Lokomotiven im Einsatz, die die Interessen-



Kaiserwetter im Preßnitztal: An der Haltestelle Fahrzeughalle herrschte am Pfingstwochenende zuweilen drangvolle Enge, da sich die wenigsten Besucher zum Einstieg ihres Aufenthaltes einen Besuch der Gartenbahnausstellung entgehen lassen wollten.

Am Pfingstwochenende ging's im Erzgebirge richtig zur Sache. Zum 50. Geburtstag der Gartenbahn trafen sich Eisenbahnfreunde aus allen Himmelsrichtungen bei der Preßnitztalbahn.



gemeinschaft Preßnitztalbahn bieten kann. Neben sächsischen IV Ks war vor allem eine der beiden letzten fahrbereiten sächsischen VI Ks, die 991715-4, zu bewundern. Der Verein, die IG Preßnitztalbahn, gilt seit Langem als einer, der unbeirrbar an seinem Ziel arbeitet, Strecke, Betriebsgebäude, Loks und Wagen nicht nur zu erhalten, sondern weiter auszubauen, stand man doch 1988 vor der schier unlösbaren Aufgabe, eine fast vollständig demontierte Strecke wiederherzustellen.

So war es auch für Märklin/LGB ein Vergnügen, den großen Gartenbahn-

geburtstag mit diesen Dampfbahnern ohne Furcht und Tadel unter Führung

# Ein traumhaftes Wochenende für einen großen Geburtstag

ihres Vorstandes Mario Böhme zu gestalten. Über 10.000 Besucherinnen und Besucher konnten vor Ort begrüßt werden und feierten das runde Jubiläum. Eigens für das Wochenende transportierte die PRESS (Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Pressnitztalbahn) weitere Gastfahrzeuge nach Jöhstadt, die es auch im Gartenbahn-Maßstab von LGB gibt.

#### Prominente Gastloks aus Rügen

Hierzu zählte die Mh Dampflok 99 4632 sowie die Schlepptender-Dampflok 99 4652. Beide wurden zusammen mit zwei Reko-Personenwagen von der Ostseeinsel Rügen nach Jöhstadt transportiert. ▶

1 COLOS: A EXANDER STROBEL PETER WAIDLETINER: TEXT HENDRIK HALISC



**Lokparade in Jöhstadt:** Wegen des Ein-Stunden-Fahrtakts waren auch in Jöhstadt vor dem Lokschuppen permanent Vertreter der dampfenden Zunft zu bewundern.



**Fahrkarte ins Glück:** Wer auf der Preßnitztalbahn mitfuhr, konnte mit seiner Fahrkarte an einem täglichen Gewinnspiel um wertvolle Sachpreise teilnehmen.



**Shuttle zum Geburtstag:** Viele in Vereinen organisierte LGB Freunde waren mit äußerst sehenswerten Modulanlagen angereist. Die vom Niederrhein mit ihrem Show-Bus.

In und vor der großen Fahrzeughalle der Museumsbahn in Schlössel, nur ein paar Minuten per Bahn von Jöhstadt entfernt, organisierten Märklin, die Preßnitztalbahn und die VG Bahn eine raumgreifende Ausstellung für das Geburtstagskind. Natürlich war LGB mit Mann, Maus und Material auf einem großzügig bestückten Ausstellungsstand vertreten. Nicht nur die Neuheiten des Jubiläumsjahres waren dort zu besichtigen. Besucher fanden für alle Fragen rund um's Thema Spur G den richtigen Ansprechpartner. Für den jüngsten Nachwuchs gab's eine gut besuchte Spielbahn. Neben LGB war auch der zweite Kooperationspartner, die Verlagsgruppe Bahn, mit einem Stand vertreten. Spielerische Höhepunkte bot drinnen wie draußen die Modellbahnausstellung mit begeisternden, weil detailliert und liebevoll ausgearbeiteten Modulanlagen von LGB Vereinen. Ebenso beteiligten sich langjährige Partner der LGB, Zubehör- und Spezialanbieter, sowie die "Dampfbahnroute Sachsen" der SOEG an der Geburtstagsmesse.

Den Rahmen für dieses weiträumige Modellbahnereignis bildete in der Fahrzeughalle der "schönste Zug der Welt" die zur sächsischen IK gehörenden Wagen (die IK selbst war nur als raumfüllendes Transparent vertreten. Die Lok selbst befand sich in Revision). Draußen sorgten im Ein-Stunden-Takt die Dampfzüge der Preßnitztalbahn auf der Strecke Jöhstadt-Steinbach für bleibende Eindrücke bei Passagier(inn)en und Zuschauer(inne)n. Mit jeder gekauften Fahrkarte konnte man zudem an einer täglichen Verlosung teilnehmen, bei der viele Sachpreise in Form von Modellen oder Büchern zu gewinnen waren.

#### **Public Shooting für LGB Fotografen**

Dabei war das regelmäßige Zusammentreffen von Vorbild und Modell bei den Besuchern besonders beliebt. An allen drei Tagen führte der Eisenbahn-Romantiker Hagen von Ortloff durch das Programm in und vor der Fahrzeughalle der Preßnitztalbahn. Auf einem Podest wurden passend zu den jeweiligen Vorbildzügen, die auf der Strecke unterwegs waren und den Bahnhof Fahrzeughalle passierten, die LGB Modelle arrangiert. So gelangen Tausenden Besuchern einmalige Bilder mit dem Modell und dem passenden Vorbild.

Während der Festveranstaltung am Samstagabend wurde den geladenen Gästen einmal mehr ein familiäres LGB Treffen geboten. Während Eisenbahn-



Fotoshooting der besonderen Art: Einmal pro Stunde wurde passend zur einfahrenden Lok das LGB Modell auf einem Podest präsentiert ... und viele, viele nutzten die Gelegenheit für einzigartige Bilder. Im Bild eine der Rügen-Loks.

romantiker Hagen von Ortloff durch den Abend führte, gratulierten zahlreiche Vereine und Partner zum runden Geburtstag und überreichten stellvertretend Geschenke an den Technischen Geschäftsführer der Firma Märklin. Wolfrad Bächle gilt doch mittlerweile bei vielen eingefleischten LGB Freunden als der neue Vater oder besser Schutzpatron und Mentor der LGB.

Am Samstag und Sonntag konnten besonders mit dem Hobby Bahn verbundene Gäste die Nachtzüge bis weit nach Mitternacht nutzen und somit einen wunderschönen Tag voller Eindrücke entspannt mit einer Dampfzugfahrt in die Nacht ausklingen lassen.

Nicht nur die Veranstaltungsorte waren mit Besuchern gut gefüllt, auch entlang der Strecke waren zahlreiche Fotografen und Eisenbahnenthusiasten anzutreffen. Schließlich befuhren ja zwei weitgereiste Gastlokomotiven von der Insel Rügen die Strecke.

Es war ein Fest das man nur sehr ungern versäumt hätte - und die Gastgeber waren einfach super. Vivat Preßnitztalbahn!



Nur sehr wenige haben überlebt: Die VIK 991715-4 ist eines der letzten betriebsfähigen überlebenden Exemplare einer bärenstarken, fünffach gekuppelten Dampflok aus den 20er-Jahren, auf die man bei der Preßnitztalbahn besonders stolz sein kann. Sie ist eine von zurzeit fünf betriebsfähigen Dampfloks der Preßnitztalbahn.

# Nürnberger Zeiten

Die Redaktion sprach mit Hans Dieter Gall, dem früheren Produktionsleiter von LGB und heutigen Technischen Berater von LGB/Märklin, über die Gartenbahnproduktion in Mittelfranken.

Kam durch einen Schulklassenbesuch zu LGB und wurde Formenbauer:

**Hans Dieter Gall** 

#### In welcher Funktion arbeiten Sie heute für Märklin?

Es nennt sich einfach Technischer Berater. Es geht um alles, was mit der Technik von LGB Modellen zu tun hat und den Produktionsbereich berührt. Es geht vor allen Dingen um Modelle, die aus Nürnberg oder China kommen, und darum, dass jedes Produkt seinen "Kniff" hat. Da werde ich im Vorfeld mit einbezogen, um Fragen zu beantworten, worauf in der Fertigung besonders geachtet werden muss.

## Von der Stainz zum Harzbullen. Gab es für Sie bestimmte Entwicklungsschritte, die sich an Modellen festmachen lassen?

Es ist schwierig, solche Punkte festzulegen, weil das ein stetiger Prozess war. Andererseits war jedes Projekt immer wieder etwas Neues. Es begann mit der Stainz und etwa zwei Jahre danach kam die 2095, die ÖBB-Diesellok mit vier Achsen. Das war schon von den Formgrößen her eine Herausforderung, weil wir im Formenbereich gar nicht für diese Größe ausgerüstet waren. Da sind wir dann hin und wieder schon an unsere Grenzen gestoßen und mussten tricksen, um noch was Ordentliches zustande zu bekommen. Danach kam die 2080, die Dampflok der Harzguerbahn, ein Dreikuppler mit Vorlaufachse. Es gab eigentlich nie Zeiten, in denen alles beim Alten blieb. Dann kam die Elektronik, dann kamen die Kunden, die mit den an die Gehäuse gravierten Leitungen unzufrieden waren. Die sollten dann zum Stecken sein. Der Aufwand wurde immer größer und die Modelle auch. Als wir einmal die 2013 und 2014, die kleine Chloe oder das sogenannte LGBchen machen durften, waren die Formenbauer richtig happy, dass sie einmal nicht mit diesen Monsterformen umgehen mussten.

## Die Harzlok und die Mogul sind ja grundsätzlich gleich angetrieben. Wie weit ist man beim Modellbau Kompromisse eingegangen?

Nur bis zu einem bestimmten Punkt. In diesen beiden Fällen wäre es aber nicht umsetzbar gewesen, die Getriebeteile mitzuverwenden. Als die V 200 kam, gab es einmal die Diskussion in der Geschäftsleitung, auf neue Getriebe zu verzichten. Nach langem Hin und Her hat man sich dann doch durchgerungen, neue Getriebe zu bauen. Es ging in solchen Diskussionen immer um die Frage Kosten zu sparen. Durch die immer komplexer werdenden Modelle rückte die Kostenfrage immer mehr in den Mittelpunkt. Früher war das einfach ein Führerhaus, ein Lokkessel, ein Getriebe, die Räder. Dann kamen die Zusatzteile mit allen möglichen Anbauteilen. Jede Form kostet Geld, das man dem Kunden nicht eins zu eins aufrechnen kann.

#### Trotz damals höherer produzierter Stückzahlen?

Das ist richtig. Stückzahlen von 1.000 bis 2.000 waren zuerst gängig. Irgendwann ging es dann immer weiter nach unten. Wir hatten sogar mal nur 200 gemacht. Für die Produktion war das ein Chaos. Die Einrichtungsphasen sind für 200 oder 2000 gleich. Am schwierigsten ist es in der Montage. Wir hat-



"Der Aufwand wurde immer größer und die Modelle auch." Als erste große LGB Dampflok brachte die 99 6001 (Art. 2080S) sogar Dampfgeräusch, Signalhorn und Glocke mit und bereitete Kopfzerbrechen in der Produktion.



"Im Formenbereich waren wir kurz nach der Stainz gar nicht für diese Größe ausgerüstet", meint Gall, "da sind wir schon an unsere Grenzen gestoßen und mussten tricksen." ÖBB-Lok 2095.

ten Bandfertigung. Kaum war das Band eingerichtet und eingesteuert, war der Job zwei Tage später erledigt. Die Einrichtungszeit dauerte auch zwei Tage. Das stand in keinem Verhältnis. Als die Stückzahlen so nach unten gingen waren wir ja schon so weit, uns zu überlegen, die Bandfertigung wieder abzuschaffen und in die Bauteilefertigung zu gehen. Man arbeitet mit Baugruppen – so wie es jetzt Ungarn macht. Ist die eine Baugruppe fertig, kommt die nächste dran.

#### Was war der größte technologische Fortschritt in der Produktion?

Mit der Einführung der Digital-Technik in der Produktion hat sich alles geändert. Manche Dinge wären ohne sie einfach nicht machbar gewesen. Computergesteuerte Maschinen lassen sich durch mechanische Arbeit nicht mehr ersetzen. Wenn ich zum Beispiel als Formenbauer einen Bogen fräsen muss, ist das ein riesen Aufwand. Bei der computergesteuerten Maschine gebe ich Anfangs-, Endpunkt und Durchmesser an. Fertig.

#### Wie sah der Modellbau davor aus?

Für jede neue Lok bzw. Wagen wurde als Erstes von einem Modellbauer ein sogenanntes Handmuster erstellt. Hiermit konnten die Proportionen und bis zu einem gewissen Punkt konnte

"Im Hinblick auf die Detaillierung war der Harzbulle die größte Herausforderung. Außerdem war er das erste vollständige CAD-Produkt." Hans Dieter Gall beschreibt eines der Lieblingsprodukte der LGB Fans aus der Sicht der damaligen Nürnberger LGB Produktion. Im Bild ein Harzbulle aus heutiger Zeit.

auch das Fahrverhalten geprüft werden. Anhand dieses Musters wurden die Einzelteile, Formenanzahl und Formgrößen festgelegt. Damit konnten nun die benötigten Teile für die Formen bestellt werden. Die Form- und Teilekonstruktion wurde damals noch vom Leiter des Formbaues am Zeichenbrett durchgeführt. Eine eigene Konstruktionsabteilung gab es noch nicht. Die Formen wurden überwiegend im eigenen Formenbau erstellt. Die große Stärke vom LGB Formenbau war immer, dass die Kommunikation unter den Formenbauern so gut war. Für ein Projekt gab es einen Formenbaugesellen, über den die Koordination lief. Bei Problemen wurde gemeinsam ein möglichst einfacher Lösungsweg gesucht. Alles funktionierte über sehr kurze Wege.

#### Wie ging's mit dem "Krokodil"?

Das bestand aus verschiedenen Gehäuseteilen, die auch nicht größer waren als das, was wir bis dahin gemacht hatten. Das Gehäuse des Harzer Bullen ist da schon deutlich aufwendiger.



Ein großer Erfolg, aber zu seiner Zeit nicht die größte Herausforderung für die frühere LGB Produktion in Nürnberg: das "Krokodil".

#### War der Harzbulle nach Ihrer Erfahrung das schwierigste Projekt?

Eindeutig! Natürlich war die Mikado auch ganz schön komplex. Aber im Hinblick auf die Detaillierung war der Harzbulle die größte Herausforderung. Bei der Mikado war es die Größe. Zur Zeit des ersten Harzbullen fand auch die Umstellung im Konstruktionsbereich statt. Beim ihm kam CAD zu ersten Mal richtig zum Einsatz. Vorher wurde vieles nur ausprobiert. Der Harzbulle war das erste vollständige CAD-Produkt.

# Hat man sich auch vom Vorbild technische Details abgeguckt? Die VI K ist zum Beispiel im Original mit teilweise verschiebbaren Achsen angetrieben, um engere Kurvenradien zu ermöglichen.

Das macht man selbstverständlich auch, wenn auch meistens auf andere Art und Weise. So bringt man zum Beispiel einen gewissen Spielraum in den Achsabstand, den Anlauf am Gehäuse. Wird der Spielraum zu groß, bewegt sich das Modell unruhiger. Das geht bis zu einem gewissen Punkt, dann müssen Sie Gelenke einbauen. Die Getriebe bei Modellbahnen bestehen anders als beim Vorbild meist aus mehr Gehäuseteilen, die oft aufwendig kardanisch verbunden sind. Beim Harzbullen ist das so.

#### Wie viele Wagen schaffen zwei Bühler-Motoren?

Sie können nie genau festlegen, was eine zweimotorige Lok schafft. Es kommt immer darauf an, wie der Achsabstand ist, die Länge der Lok, Gewicht, Schwerpunkt. Man wundert sich manchmal. Die ÖBB-Diesellok 2095 zum Beispiel hat ein unheimliches Fahrverhalten. Die hat einen unglaublichen Bums. Das gleiche System hatten wir bei der 2051 (Diesellok V51/52 / BR 251 DB). Trotzdem war bei der das Fahrverhalten anders.

#### Was war das produktionstechnische Hauptproblem?

Das Hauptproblem war immer der kleine Radius. Wir sagten oft bei großen Modellen: Lasst uns eine Information in den Katalog schreiben: Nur ab Radius X. Aber die Geschäftsleitung bestand auf der Vorgabe, dass auch der kleinste Radius befahrbar sein musste.

#### Wie haben Sie die Digitalisierung der Modelle erlebt?

Als die Modell-Digitalisierung kam, wurde alles aufwendiger, problematischer. Das war der große Kraftakt aus meiner Erfahrung. Der Einzug der Elektronik ins Modell war nur eine Vorstufe. Als die Digital-Bausteine kamen, musste alles umgebaut werden, um Platz zu schaffen. Das hat das Unternehmen auch richtig Geld gekostet. Es hat auch sehr viel Unruhe in die Produktion gebracht. Im Unternehmen gab es zwei Meinungen. Die eine Seite war für den Einbau der Digital-Technik, die andere Seite sagte Schnittstelle und Schluss.

# Hätte man sich damals für die zweite Möglichkeit entschieden, hätte künstlich die Zielgruppe gerade im Hinblick auf den Nachwuchs künstlich verkleinert?

Das kann durchaus sein. Ich denke ja. Heute ist die Integration der Ögigital-Technik der richtige Weg. Damals sagte die Geschäftsleitung am Ende, dass das "... Zeug rein muss".

Was Sie schon immer über LGB wissen wollten



#### **TV-Star LGB**

Dass LGB auch im Fernsehen eine gute Figur macht, hat sie in den letzten 50 Jahren immer wieder aufs Neue unter Beweis gestellt. Zum Beispiel trat die Bahn im Jahr 2011 in einer erlebnisreichen Spielrunde der Samstag-Abend-Show "Schlag den Raab" auf: Dabei zog ein Stainz-Modell fünf Rungenwagen über ein ausgedehntes Schienenoval, während von den beiden Kontrahenten der Show Geschicklichkeit gefragt war: Sie sollten über eine Kugelbahn Holzbälle in jedem der permanent fahrenden Wagen platzieren. Um den richtigen Wagen zu erwischen, musste die Holzkugel im passenden Moment am Ende der Kugelbahn her-

ausfallen. Spannung pur! Schon in den Anfangsjahren war LGB auf dem Bildschirm präsent. Der Bekanntheitsgrad der neuen Bahn vergrößerte sich dadurch natürlich enorm. Auch in Spielfilme schaffte es die große Modellbahn: Im Heintje-Film "Einmal wird die Sonne wieder scheinen" (1970) spielte Heintje mit der Gartenbahn, auch in der Malpass-Verfilmung "Morgens ist die Welt noch in Ordnung" (1968) war sie präsent. 1978 folgte ein Auftritt in Peter Frankenfelds "Musik ist Trumpf". Auch im 1982 veröffentlichten Kino-Kassenschlager "E. T. – der Außerirdische" war LGB dabei.

#### IV K 132: Erste aus Sachsen

Im Jahr 1999 war es endlich so weit: Nach dem Vorbild der restaurierten Traditionslokomotive IV K Nr. 132 erschien das erste "sächsische" LGB Modell (Art. 20841). Spitznamen wie "Die schöne Sächsin" und die "Wiedervereinigungslok" hatten sich bald etabliert. Ursprünglich ab 1892 gebaut für die Königlich-Sächsischen Staatseisenbahnen, lässt sich auf den Gleisen der Zittauer Schmalspurbahn bzw. der Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft (SOEG) das Original heute noch erleben. Die ungewöhnliche Meyer-Bauart mit ihren zwei sich gegenüberliegenden Gelenk-Triebwerken ist eine Besonderheit der IV K, der sie auch ihre vergleichsweise große Zugkraft verdankt.



# Rollwagen auf der Gartenbahn



**■** chmalspurbahnen entstanden meist geografisch bedingt (z.B. in engen Gebirgstälern) oder als kostengünstigere Alternative zu Regelspurbahnen, um entlegene Orte an das Eisenbahnnetz anzuschließen. Auf den Übergangsbahnhöfen mussten zwangsläufig alle Frachtgüter zwischen den unterschiedlichen Spurweiten umgeladen werden - meist zeitraubend und personalintensiv von Hand. Um diese Umladeprozedur zu vereinfachen, wurden zunächst Rollböcke und später als Weiterentwicklung (z.B. in Sachsen ab 1901) Rollwagen eingeführt. Letztere ermöglichten schnelleres Auf- und Abladen der Regelspurwagen und waren betriebssicherer als Rollböcke. In den Spurwechselbahnhöfen gab es nun sogenannte Rollwagenrampen mit einem gegenüber dem Schmalspurgleis erhöhten Regelspurgleis. An dieser Rampe schob man die Rollwagen dicht zusammen und konnte so mehrere Regelspurwagen gleichzeitig auf die Rollwagen verladen. Untergelegte Holzkeile verhinderten ein Umkippen der Rollwagen beim Befahren mit den Regelspurwagen, die Rollwagen wurden an der Rampe festgekuppelt und gleichzeitig von der Schmalspurlok mit einer Kuppelstange gegen die Rampe gedrückt. Eine Regelspur-Rangierlok schob nun den Zug mit den Regelspurwagen langsam auf die Rollwagen, wo sie mit Vorlegern gesichert wurden. Schließlich zog man sie mit der Schmalspurlok von der Rampe ab und hängte die Kuppelstangen als Verbindung zwischen den Rollwagen ein. Die so verladenen Wagen konnten nun in gemischten Personen- und Güterzügen oder in reinen Güterzügen bis zum Zielbahnhof gebracht werden. Spektakulär waren bis in die 80er-Jahre die Rollwagenzüge auf der Strecke Wolkenstein-Jöhstadt. Vom

Kühlschrankwerk in Niederschmiedeberg wurden Rollwagenzüge mit bis zu zehn Regelspurwagen von einer sächsischen IV K talwärts gefahren. Mit der politischen Wende und der Schließung vieler Betriebe nach 1990 wurde der Rollwagenverkehr bedeutungslos. Noch heute kann man bei Fotozugveranstaltungen (z. B. Zittauer Schmalspurbahn) den Einsatz von Rollwagen erleben. Beim Beladen wird die schwere körperliche Arbeit des Rangierpersonals deutlich. So wiegt eine Kuppelstange zwischen 40 und 60 Kilogramm.

#### Die Rollwagen als LGB Modell

Die neuen LGB Modelle entsprechen sächsischen Rollwagen der Baujahre 1929 bis 1938. Vorbildgerecht können sie mit den beiliegenden Kuppelstangen verbunden und an die Schmalspurfahrzeuge gekuppelt werden. Als Zuglok eignen sich hervorragend die LGB Modelle der sächsischen IVK und VIK der Deutschen Reichsbahn. Bitte den notwendigen vierachsigen Packwagen am Zugschluss nicht vergessen. Sollte ein Personenwagen mit im Zug hängen, ist zu beachten, dass dieser nicht direkt an die Rollwagen gekuppelt werden darf nach der Dienstvorschrift muss immer ein "Schutzwagen" (Güter- oder Packwagen) dazwischen laufen. Im Sortiment verschiedener Kleinserienhersteller finden sich Regelspurwagen, die meist speziell für den Einsatz auf Rollwagen konzipiert sind. Natürlich sind dort auch Lokomotiven mit 64 Millimetern Spurweite (Spur II) und weiteres nützliches Zubehör, wie Kuppeleisen und -stangen oder auch eine Rollwagenrampe, zu finden. So lässt sich auf der Gartenbahn ein vorbildnaher Betriebsablauf im Modell darstellen.



Gemischter Güterzug mit Rollwagen und sächsischer IVK bei Oschatz.



LGB Rollwagen Art. 49180 im Einsatz mit IVK vor dem Eisenbahnmuseum Seifhennersdorf.



Vorbereitung der Rollwagen an der Rollwagenrampe in Seifhennersdorf.



Gemischter Güterzug mit Rollwagen und DR-Einheitslok 991757-6 bei Zittau.

DS: WOLFGANG FREY, HANISCH; TEXT: WOLFGANG FREY, ALEXANDER STROBE





## RhB Rangiertraktor Tm 2/2 22 Epoche VI, Art. 21411

- Leistungsstarker, kugelgelagerter Bühler-Motor
- mfx/DCC-Decoder mit vielen Lichtund Soundfunktionen
- Digital schaltbare Kupplungen
- Länge über Puffer 24 Zentimeter

Bei Raco (Firma Robert Aebi) gebaut (Fabrik-Nummer 1717) und seit 1.2.1965 als Tm 2/2 58 in Dienst, bekam der thermische Rangiertraktor 1989 neben einem neuen Motor und der orangefarbenen Lackierung mit der 22 auch seine neue Nummer. Das RhB-Modell verfügt erstmals über digital schaltbare Kupplungen, die es ermöglichen, die angehängten Wagen an jeder Stelle der Anlage abzukuppeln. Farbgebung und Bedruckung entsprechen dem Aussehen des Fahrzeugs in der Epoche VI.



## DB Schnellzugwagen "Rheingold" Epoche III, Art. 31310

- Inneneinrichtung und Innenbeleuchtung, die Türen lassen sich öffnen.
- Stromabnahme über Metall-Kugellagerradsätze
- Länge über Puffer 80 Zentimeter

Dieses Modell eines vierachsigen Schnellzugwagens der DB entspricht in seiner Farbgebung der des legendären Rheingold Express nach 1962. Seine Vorbilder waren bis 1987 auf dieser Strecke im Einsatz. Die dazu passende Lok der Baureihe E10 ist unter der Artikelnummer 21751 erhältlich.



### MBS Aussichtswagen KB4 Epoche VI, Art. 32352

- Vorbildgetreue Inneneinrichtung mit Bar und beleuchteten Tischlaternen
- Metallradsätze
- Länge über Puffer 58 Zentimeter

Vorbildgetreues Modell eines offenen Aussichtswagens der Museumsbahn Schönheide, wie er heute noch (und meist voll besetzt) im Einsatz ist: originalgetreue Farbgebung und Beschriftung mit Werbung der Brauerei Wernesgrüner, feindetaillierte Inneneinrichtung, Metallradsätze, Stromabnahme für die Tischlampen über Kugellagerradsätze.



### DR Kesselwagen Epoche IV, Art. 46834

- Kessel befüll- und entleerbar
- Länge über Puffer 48 Zentimeter

Dieses Modell eines Kesselwagens der Deutschen Reichsbahn, wie er auch in Ganzzügen eingesetzt wurde, entspricht in Farbgebung und Beschriftung dem Vorbild der Epoche IV. Der Kessel lässt sich befüllen und entleeren. Der Wagen rollt auf Metallradsätzen und ist 48 Zentimeter lang.



## Postwagen zur Richter-Stainz Art. 32191

- Beleuchtete Zugschlusslaternen
- Schiebetüren zum Öffnen
- Stromabnahme über Kugellagerradsätze
- Länge über Puffer 30 Zentimeter

Als einmalige Serie zum 50. LGB Jubiläum ist dieser Wagen passend zur Wolfgang Richter-Stainz (Art. 20214) und dem Wagen mit der Artikelnummer 36214 gestaltet. Er ist aufwendig mit einem wunderschönen Motiv bedruckt und verfügt über eine Inneneinrichtung und Schiebetüren zum Öffnen. Die beleuchteten Zugschlusslaternen beziehen ihren Strom über Kugellagerradsätze.



## Jubiläums-Stainz "50 Jahre LGB" Art. 20216

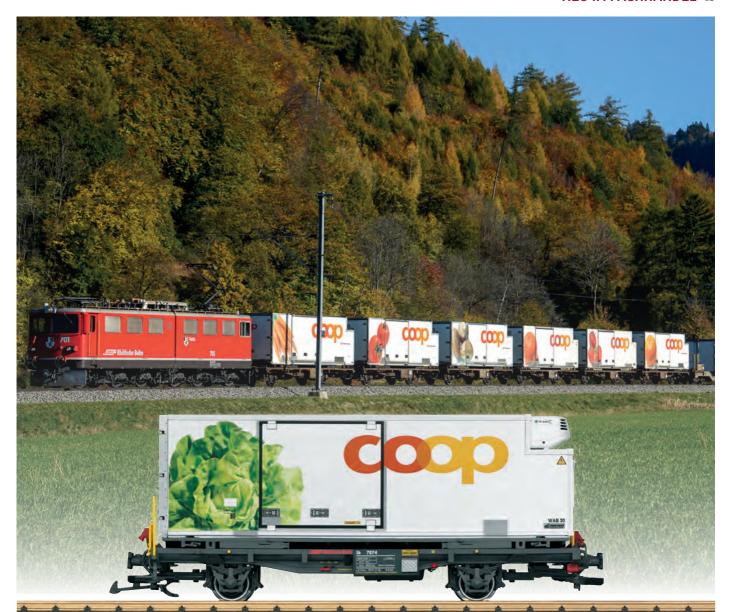
- Leistungsstarker, kugelgelagerter Bühler-Motor
- Einmalige Serie zum 50. LGB Jubiläum
- Länge über Puffer 25 Zentimeter

Es ist schlicht und einfach die LGB Lok und natürlich muss es zum 50. Geburtstag der LGB Gartenbahn ein Jubiläumsmodell von ihr geben. Ganz in Gold, mit dem offiziellen Jubiläumslogo versehen und ausgestattet mit einem leistungsstarken kugelgelagerten Bühler-Motor ist sie die ideale Zuglok für die Jubiläumswagen 40501, 40502, 40503, 40504 und 40505.



Weihnachtslok "Stainz" und Weihnachtswagen 2018, Art. 20215 und 36018, passend zur bisherigen Reihe der LGB Weihnachtswagen

- Lok mit schaltbarem beleuchtetem Weihnachtsbaum
- Leistungsstarker kugelgelagerter Bühler-Motor
- Weihnachtliche Farbgebung
- Wagen aufwendig bedruckt, Türen zum Öffnen
- Länge über Puffer 25 Zentimeter (Lok) und 30 Zentimeter (Wagen)



# RhB Containerwagen coop® Salat Epoche VI, Art. 45899

- Abnehmbarer Kühlcontainer
- Metall-Scheibenradsätze
- Länge über Puffer 41 Zentimeter

Die RhB-Kühlcontainerwagen der Handelskette coop® bringen sowohl in Graubünden als auch auf Ihrer Gartenbahn jede Menge Farbe ins Spiel. LGB setzt mit diesem Modell die appetitliche Serie mit Obst- und Gemüsebedruckung fort und setzt diesmal auf einen knackigen Salatkopf. Das Modell entspricht dem Vorbild der Epoche VI und besitzt eine neue Wagennummer.



Die Reihe der LGB Weihnachtswagen bekommt mit dieser Stainz in Feststimmung und mit einem beleuchteten Weihnachtsbaum auf der Pufferbohle eine perfekte Zuglok. Das Baumlicht lässt sich über den Betriebsartenwahlschalter ein- und ausschalten.

Der Weihnachtswagen 2018 ist mit einem wunderschönen Motiv aufwendig bedruckt. Das Modell verfügt natürlich auch über Türen zum Öffnen und Scheibenradsätze aus Metall und ergänzt nahtlos die bisherige Reihe der LGB Weihnachtswagen.



Mit der komfortablen Onlinesuche finden Sie das Fachgeschäft ganz in Ihrer Nähe. Ganz ohne Umwege. Einfach und schnell. So geht's:





### TAG DER OFFENEN TÜR IM MÄRKLIN STAMMWERK

## Was wollt ihr wissen?

Egal, ob LGB, Märklin oder Trix: Beim Tag der offenen Tür des Göppinger Traditionsunternehmens am 14. und 15. September kommen alle Modellbahnfans auf ihre Kosten. Clubmitglieder erhalten ein kleines Präsent.



er Tag der offenen Tür am 14. und 15. September 2018 bei Märklin ist für viele Clubmitglieder aus der ganzen Welt ein Großereignis ihres Modellbahnerjahrs – alle zwei Jahre reisen Tausende nach Göppingen, um sich entspannt mit Gleichgesinnten ihres Hobbys zu erfreuen. "Viele sind bestimmt gespannt, welche Fortschritte die Erweiterung des Stammwerks durch unser "märklineum" genommen hat", spricht Märklin Eventmanager Eric-Michael Peschel die Großinvestition Märklins an. "Shop und Fundgrube werden am 13. September eingeweiht, das Museum ist noch Baustelle – gut Ding braucht Weile." Im Hof des Stammwerks heißen der voraussichtlich am 13. September aufgestellte "Jumbo" 44 1315 und das Clubteam die Clubmitglieder herzlich willkommen – wer sich per Clubkarte ausweist, erhält ein kleines Begrüßungspräsent und -getränk. Das Werk besichtigen, mit Mitarbeitern sprechen und über die Modellbahn plaudern – für viele Clubmitglieder ist der Tag der offenen Tür bei Märklin in Göppingen ein Fixtermin. Beim Rundgang durch die Produktion wird deutlich, dass Modelle in einem Prozess aus moderner Serienfertigung und Handarbeit entstehen. Zum Tag der offenen Tür kommen die LGB Freunde Niederrhein mit ihrem legendären Bus (siehe Seite 36 in dieser Ausgabe) und der Modulanlage "Wernigersiel", die in einem Zelt im Innenhof aufgebaut sein wird. Auch für mit angereiste Familienmitglieder verspricht der Tag der offenen Tür Kurzweil, was nicht zuletzt Sonderveranstaltungen einschließt.

DEMACHER, ALEXANDER STROBEL, PETER WALDLEITNER

## MÄRKLIN JUBILÄUM IN UNGARN

# Werk Györ wird 25

Werk Györ einen Fertigungsver-bund. Schönes Schaustück am Eingang: Auf der LGB Anlage kurvt die RRB-Jubi-läumslok zum Sösten LGB Geburtstag.

s ist eine große Erfolgsgeschichte. Vor 25 Jahren eröffnete Märklin im ungarischen Györ eine zweite Produktions-🛮 stätte. Beim Jubiläum mit dabei: Vertreter der Stadt Györ, Parlamentsabgeordnete, die Märklin Geschäftsführung, viele Handelspartner und exklusiv auch Clubmitglieder, die in Werksrundgängen mit der Geschäfts- und Werkleitung den hochmodernen Maschinenpark des voll ausgelasteten Betriebs kennenlernen konnten. "Seit der Erweiterung des Werks 2014, ermöglicht durch große Investitionen des Gesellschafters Sieber und EU-Fördergelder, produziert das Werk jährlich über alle Spurweiten hinweg über 200.000 Lokomotiven und rund 800.000 Wagen", beziffert Wolfrad Bächle, Geschäftsführer Märklin und technischer Vater des Werks Györ, die Leistungsfähigkeit der hochmodernen Fabrik. "Hinzu kommen noch die Fertigung der Schienen und die Produktion von Metallwaren wie Replika oder Metallbaukästen." Eine zentrale Rolle spielt Györ auch bei der Produktion der Gartenbahn: Die LGB Modelle werden hier gefertigt.

Mehr zum großen Jubiläum: Clubmitglieder erhalten mit ihrer Clubaussendung eine Sonderbeilage mit vertieften Blicken hinter die Kulissen; zusätzliche Infos auch in der nächsten Ausgabe der LGB Depesche.



bildet das Märklin

Auch die Jubiläumslokomotive "50 Jahre LGB" wird im ungarischen Werk Györ gefertigt. Im Bild oben die "Hochzeit" der Lokomotive: Das Fahrwerk wird mit dem Oberbau vereint.



Hoher Besuch: Zum Tag der offenen Tür und zum 25-Jahre-Jubiläum konnten die Märklin Geschäftsführer (von links) Wolfrad Bächle und Florian Sieber auch den Stadtratsabgesandten László Rózsavölgyi und den Parlamentsabgeordneten Róbert Balázs Simon begrüßen.

#### **FOTOWETTBEWERB**

# Wo steht Ihr Haltepunkt?



olche Haltepunkte sind typisch für Schmalspurbahnen und eigentlich müsste deshalb das Clubgeschenk 2018 besonders gut auf Ihre Anlage passen. Und wie haben Sie's eingebaut? Und geben Sie die typische Situation Wartender wieder oder stehen bei Ihnen feiernde Fußballfans? Ist Ihr Haltepunkt gealtert, weil er über die Jahre heruntergekommen ist, kleben Plakatreste dran oder haben Sie ihm einen Fahrplankasten, einen Mülleimer oder gar eine Laterne spendiert? Steht er in einem Wohngebiet oder in der Nähe einer Fabrik? Gibt es nebenan noch eine Bushaltestelle? Die rege Teilnahme am Fotowettbewerb zum letztjährigen Clubgeschenk hat die Redaktion dazu inspiriert, auch in diesem Jahr wieder einen Fotowettbewerb zu starten. Schicken Sie uns ein Bild des Clubgeschenks 2018 auf Ihrer Anlage und gewinnen Sie aktuelle LGB Modelle. Und so geht's: Senden Sie uns per E-Mail (an LGB-Depesche@3g-media.de) bis zu drei Ihrer aussagekräftigsten Bilder davon zu und fügen Sie bitte Namen, Adresse, Telefonnummer und einen kurzen Bildkommentar an. Eine Jury wird unter allen Einsendungen (Einsendeschluss: 31. Oktober 2018) den Gewinner küren und auch in der LGB Depesche veröffentlichen.



1. Preis: Modell der Diesellok Köf 6001 der SOEG im Einsatz auf der Zittauer Schmalspurbahn.



# Messeherbst 2018

ten Veranstalter gewäh-ren den Mitgliedern mit Clubkarte einen Rabatt auf den Eintrittspreis.





# MODELLBAU

Messe	Termin	Homepage
Tag der offenen Tür, Göppingen	14 15.09.2018	www.maerklin.de
Hobby Model Expo Mailand	28 30.09.2018	www.parcoesposizionino vegro.it
modell-hobby-spiel, Leipzig	05 07.10.2018	www.modell-hobby-spiel. de
Modellbau-Messe, Wien	25 28.10.2018	www.modell-bau.at
Faszination Modellbau, Friedrichshafen	01 04.11.2018	www.faszination- modellbau.de
35. Internat. Modell- bahn-Ausstellung, Köln	15 18.11.2018	www.modellbahn-koeln.de
Modell + Technik, Stuttgart	22 25.11.2018	www.messe-stuttgart.de/ modell
Railexpo, Chartres	23 25.11.2018	www.traversesdesse- condaires.fr

uf acht großen Veranstaltungen in Leipzig, Köln und Wien ist LGB in den drei Monaten September bis November 2018 anzutreffen. Die erste Veranstaltung im



September mit LGB Beteiligung ist der Tag der offenen Tür im Märklin Stammwerk in Göppingen.

Im Oktober ist LGB mit Schauanlagen und Modellen auf den Messen in Leipzig und Friedrichshafen präsent. Clubmitglieder erhalten bei vielen Messen gegen Vorlage der Clubkarte einen vergünstigten Eintritt. So ist für die modell-hobby-spiel in Leipzig für Clubmitglieder ein rabattiertes Online-Ticket vorgesehen: Im Vorverkauf und an den Tageskassen kostet die Tageskarte 14,00 Euro (Freitag, Sonntag) beziehungsweise 15,00 Euro (Samstag). Clubmitglieder erhalten im Ticketshop (www.modell-hobby-spiel.de/ tickets) durch die Eingabe des exklusiven Promotioncodes MHS18MKL eine rabattierte Online-Karte für 9,90 Euro. Die Online-Tickets der Messe Leipzig berechtigen am Besuchstag zur einmaligen kostenfreien Hin- und Rückfahrt zum respektive vom Messegelände mit dem öffentlichen Nahverkehr in ausgewählten Tarifzonen.

## **CLUBKOOPERATIONSPARTNER STOOMTREIN KATWIJK LEIDEN**

dyllisch gleich bei Den Haag am Valkenburger Meer gelegen, ist der Museumsbahnhof Valkenburg ein Lehrbeispiel für die dampf- und dieselbetriebene Feld- und schmalspurige Kleinbahn in den Niederlanden. Der neue Clubkooperationspartner Stoomtrein Katwijk Leiden hat den historischen Bahnhof, seine Gebäude und Gleise sowie Fahrzeuge für Dampffahrten liebevoll erhalten, sodass das Areal eine hohe Authentizität ausstrahlt. Clubmitglieder erhalten gegen Vorlage der Clubkarte einen Rabatt von 1,00 Euro auf den Eintrittspreis (maximal 2 Personen). Am 29. und 30. September 2018 veranstaltet Stoomtrein Katwijk Leiden die Schmalspur-Modelltage (Aufpreis 1,00 Euro), bei dem niederländische und ausländische Modellbahnen in der Museumshalle ausgestellt sind - eine einmalige Chance, sich Tipps von kreativen Köpfen zu holen und die Modellbahn in historischem Ambiente zu genießen.

Stoomtrein Katwijk Leiden, 2235 SP Valkenburg ZH, Jan Pellenbargweg 1,

Telefon: +31 (0) 71/5 72 42 75,

E-Mail: info@StoomtreinKatwijkLeiden.nl, Internet: www.stoomtreinkatwijkleiden.nl



Clubpartner Stoomtrein Katwijk Leiden: Auf die Clubmitglieder warten un-

#### WICHTIGE LGB TERMINE VON AUGUST BIS NOVEMBER 2018

# Schöner Sommer in Spur G

Die zweite Jahreshälfte hält für LGB Fans von Süd bis Nord spannende Veranstaltungen bereit – vom Fahrtag bis zur Modellbaumesse.

#### 11.-12.08.

#### **Gartenbahn-Treffen Ith**

Zum 18. Mal sind LGB Fans und Interessierte eingeladen zum großen Gartenbahn-Treffen Süd-Niedersachsen/Ith. An zwei Tagen präsentieren zahlreiche Aussteller im Stadtpark von Eschershausen aktuelle Neuheiten und Produkte aus der LGB Welt. Bitte keinesfalls verpassen: die inzwischen 1.100 Quadratmeter große RhB-Bahn der LGB Freunde Ith. Geöffnet ist am Samstag und Sonntag jeweils von 10.00 bis 18.00 Uhr.



LGB Freunde Ith Stadtpark 37632 Eschershausen/Ith www.lgb-treffen.de

#### 26.08.

### Fahrtag Sulz/CH

Aufgepasst, LGB Freunde im Umkreis des Hochrheins: Im schweizerischen Sulz, nahe der deutschen Grenze, gibt es am 26. August 2018 von 12 bis 17 Uhr wieder einen großen Fahrtag auf der RhB-Gartenbahnanlage von Jörg Schmidt. Die Veranstaltung findet nur bei schönem Wetter statt – im Zweifel bitte auf der Website informieren.

Jörg Schmidt Hauptstrasse 62 5085 Sulz Schweiz www.gartenbahn.hauser-messebau.ch

#### 02.09. und 07.10.

#### Fahrtag LGB Freunde Niederrhein

Weiter rheinabwärts heißen die LGB Freunde Niederrhein auf der LGB Außenanlage im Bahnbetriebswerk Krefeld alle Besucher und insbesondere DigitalStrom-Fahrer zum gemeinsamen Fahren herzlich willkommen.

LGB-Freunde Niederrhein e. V. Beekstraße 12 D-47228 Duisburg http://www.lgb-niederrhein.de

#### 14.-15.09.

### Tag der offenen Tür in Göppingen

Der Herbsthöhepunkt nähert sich mit großen Schritten: Märklin öffnet seine Türen und lädt alle Interessierten zum Besuch auf dem Göppinger Werksgelände ein. An beiden Tagen gibt es in den verschiedenen Abteilungen viel über die vielschichtigen Produktionsschritte bei der Modelleisenbahn-Herstellung zu erfahren. Neben dem Begutachten besonderer LGB Modelle ist das Fachsimpeln mit Märklin Mitarbeitern und anderen Modellbahnexperten natürlich inklusive. Für das leibliche Wohl und Spielangebote für Kinder ist ist bestens gesorgt.



Gebr. Märklin & Cie. GmbH Stuttgarter Str. 55–57 73033 Göppingen www.maerklin.de

#### 05.10.-07.10.

# Modell-Hobby-Spiel Leipzig



Drei Tage lang dreht sich in Leipzig alles um neue Trends und Produkte rund um die Themen Modellbau, Modelleisen-

bahn, kreatives Gestalten und Spiel. Auf rund 90.000 Quadratmetern Fläche finden Tüftler, Bastler und Spielefans ein reichhaltiges Angebot an Inspirationsquellen. Aktuelle LGB Modelle werden am Märklin Stand vor Ort präsentiert.

Leipziger Messe GmbH Messe-Allee 1 04356 Leipzig www.modell-hobby-spiel.de

#### 07.10.

### Oktoberfest LGB Freunde Rhein/Sieg

Mit einem Tag der offenen Tür und einem Oktoberfest laden die LGB Freunde Rhein/Sieg ein zum öffentlichen Fahrtag in Mönchengladbach. Wer sich zu LGB austauschen oder einfach mal hineinschnuppern möchte, ist ebenso wie Gartenbahner mit eigenen Fahrzeugen herzlich willkommen.

Club der LGB-Freunde Rhein/Sieg e.V. Endepohlstr. 3 41236 Mönchengladbach www.lgb-rheinsieg.de

#### 01.11.-04.11.

#### Faszination Modellbau Friedrichshafen



Am Bodensee dreht sich Anfang November auf der dreitägigen Faszination Modellbau alles um den Modellbau bis hin zu spektakulären Vorführungen und Shows. Rund 400 Aussteller informieren über neue Produkte und Möglichkeiten. Die Modelleisenbahn hat einen eigenen großen Bereich mit kreativ gestalteten Modellbahnstrecken, die auch eine clevere Nutzung moderner Modellbahnsteuerung präsentieren. LGB ist mit einem eigenen Stand wieder mittendrin.

Messe Friedrichshafen Neue Messe 1 88046 Friedrichshafen www.faszination-modellbau.de



🛮 s zischt, es dampft, es stampft – mitten durch die magische Bergwelt unseres Harzes." Die Internetseite der Harzer Schmalspurbahnen (HSB) bringt es auf den Punkt: Die Dampflokomotiven der HSB machen Eisenbahnromantik erfahrbar. Wo sonst sind bis zu zehn Dampfloks gleichzeitig unterwegs und bringen Wanderer zu beliebten Ausflugszielen wie dem Brockengipfel?

Doch die fauchenden HSB-Veteranen verkörpern nicht nur ein Stück Eisenbahngeschichte. Sie stehen inzwischen auch für Hightech. Denn die historischen Loks und Triebwagen besitzen seit einiger Zeit ein neuartiges, funkund satellitengestütztes Warnsystem, das einen drohenden Zusammenstoß zweier Züge rechtzeitig erkennen kann. Damit haben Lokführer die Chance, durch Einleiten einer Bremsung ein Unglück zu verhindern. Ein großer Vorteil dabei ist: Das Kollisionswarnsystem funktioniert völlig unabhängig von der Sicherungstechnik entlang der Strecke.

Laut "EU Railway Safety Report 2010" kommt es europaweit jeden Tag zu ein bis zwei Zugkollisionen. Manche davon mit katastrophalen Folgen. So starben im Februar 2016 zwölf Menschen, als bei Bad Aibling zwei Nahverkehrszüge frontal zusammenkrachten. Ein ähnliches Unglück mit zehn Toten hatte es 2011 nahe Hordorf auf der Strecke von Magdeburg nach Thale im Harz gegeben. Als Folge davon wurde in Deutschland für regelspurige Bahnen die Ausstattung mit einem Zugbeeinflussungssystem vorgeschrieben.

#### Mehr Sicherheit für die Schmalspurbahn

Um auch auf Schmalspurbahnen die Sicherheit weiter zu erhöhen, machten sich damals die HSB und das Verkehrsministerium von Sachsen-Anhalt auf die Suche nach Alternativen zu den klassischen, aber teuren Sicherungssystemen wie PZB oder LZB. Das Streckennetz der HSB ist gut 140 Kilometer lang. Es ist außerhalb der Bahnhöfe nur eingleisig ausgebaut, hat aber viele Kreuzungsmöglichkeiten. Auf den drei Linien - der Brockenbahn, der Harzquerbahn und der Selketalbahn - befördern die HSB jährlich mehr als 1,1 Millionen Fahrgäste. Für die beiden Streckenabschnitte Wernigerode-Brocken und Nordhausen Nord-Ilfeld-Neanderklinik gibt es signalisierten Zugleitbetrieb, auf den übrigen Strecken organisiert man die Zugsicherung mithilfe von über Funk abgesetzten Meldungen und entsprechenden Aufzeichnungen der Zugleiter.

Auf der Suche nach mehr Sicherheit stießen die HSB auf das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen. Dort entwickelten der Informatiker Dr. Thomas Strang und seine Kollegen seit 2007 im Forschungsprojekt RCAS (Railway Collision



Über den aktuellen Systemstatus informiert ein Steuergerät im Führerstand.

Avoidance System) ein System, das auf ungewohnte Weise Züge vor drohenden Zusammenstößen warnt und dabei gänzlich auf die klassische Zugbeeinflussung verzichtet. Die entscheidende Idee dazu fiel gewissermaßen vom Himmel. "Flugzeuge informieren sich innerhalb eines sicherheitsrelevanten Umkreises per Funk gegenseitig ständig über ihre momentane Position und erhalten eine Warnung, falls sie sich zu nahe kommen. Und dieser Ansatz lässt sich auch für Züge nutzen", erläutert Strang, der selbst eine Privatpilotenlizenz besitzt.

Das innovative Warnsystem besteht im Grund aus drei Komponenten: der präzisen Ortung der Lok in Bezug auf die

Stecke und damit der möglichen Fahrwege, der direkten Zug-zu-Zug-Kommunikation und einem Software-Paket, das die Daten dezentral an Bord des Zuges analysiert und mögliche Zusammenstöße rechtzeitig erkennt. Wie die Flugzeuge senden alle Lokomotiven, die mit dem System ausgestattet sind, ihre aktuellen Zustandsdaten per Funk an alle anderen ausgerüsteten Schienenfahrzeuge in der Umgebung. Herzstück des Systems ist eine 19"-Train Unit, in der alle Elektronikkomponenten stecken. Sie ist gerade mal so groß wie ein Desktop-PC und findet deshalb auf jeder Lok ein Plätzchen. Als weitere Hardware kommen noch ein Display im Führerstand und eine Antenne auf dem Dach hinzu. Dampfloks brauchen zudem noch eine Batterie für die Stromversorgung der Elektronik.

#### Lokposition wird exakt erfasst

Um den aktuellen Standort eines Zuges zu ermitteln, empfängt das System zunächst wie ein Navi im Auto die Signale von GPS- und neuerdings auch von Galileo-Satelliten. Allerdings sind Satellitensignale in längeren Tunnels nicht zu empfangen. Zudem sind sie zu ungenau, um bei mehrgleisigen Bahnstrecken sicher zu erkennen, auf welchem Gleis sich die Lok tatsächlich befindet. "Deshalb verfeinern wir die Satellitenortung durch Trägheitsnavigation mittels Inertialsensoren und durch digitale Streckenpläne. So können wir die Position einer Lokomotive dezimetergenau bestimmen", erläutert Strang.

Bei den Inertialsensoren handelt es sich um Mikrochips, die selbst geringste Beschleunigungen und Drehbewegun-

Artikel bequem per Fingertipp schalten: Die Piktogramme zeigen den jeweiligen Schaltzustand an. Artikel bequem per Fingertipp schalten: Die Piktogramme zeigen den jeweiligen Schaltzustand an.





Jede Lok, die mit dem Kollisionswarner ausgestattet ist, funkt im Sekundentakt ihre Zustandsdaten an alle anderen ausgerüsteten Fahrzeuge in der Umgebung.

gen messen. Diese Daten vergleicht der Bordcomputer ständig mit einer digitalen Gleiskarte, in der neben dem Streckenverlauf alle Weichen und Signale hinterlegt sind. Zudem berechnet er den aktuellen Bremsweg in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit, der Gesamtmasse und dem Bremsvermögen des Zuges.

Jede Lok, die mit dem Kollisionswarner ausgestattet ist, funkt im Sekundentakt ihre Zustandsdaten an alle anderen ausgerüsteten Fahrzeuge in der Umgebung. Die Reichweite des Funksignals liegt selbst im gebirgigen Harz im Durchschnitt bei über 20 Kilometern ohne dabei auf Basisstationen zurückgreifen zu müssen. Übermittelt werden nicht nur die aktuelle Position, Fahrtrichtung und Zuglänge, sondern auch die Geschwindigkeit und der Bremsweg. Jeder Zug vergleicht diese Daten mit seinen eigenen. Erkennt das System eine drohende Kollision, warnt es je nach Einstellung die Lokführer oder leitet selbst eine Gefahrenbremsung ein.

Strang und seine Kollegen sehen ihre Entwicklung als "overlay system" - als Ergänzung zu vorhandenen Sicherungssystemen wie PZB und LZB. Für den Datenaustausch nutzt das Warnsystem den digitalen TETRA-Standard (Terrestrial Trunked Radio), der ursprünglich für "Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben" entwickelt wurde. Deshalb senden die ausgerüsteten Schienenfahrzeuge nun in einem

geschützten Frequenzband zwischen 380 und 470 MHz, also außerhalb der 870-880-MHz-Frequenz des Bahnmobilfunks GSM-Rail.

Die Harzer Schmalspurbahnen haben das System seit Anfang 2014 in den Dampfloks "99 236" und "99 7247-2" unter harten Bedingungen über ein Jahr lang erprobt. Neben dem täglichen fahrplanmäßigen Einsatz absolvierten die Loks auch spezielle Versuchs- und Messfahrten. Doch selbst Ruß, Dampf und Vibrationen konnten der Elektronik nichts anhaben. "Der Funkkontakt zwischen den beiden Zügen funktionierte zuverlässig - trotz der außergewöhnlichen klimatischen und topografischen Bedingungen rund um die Brockenkuppe", zieht HSB-Geschäftsführer Matthias Wagener zufrieden Bilanz.



Gastfahrzeuge im HSB-Netz fahren mit tragbaren Kollisionswarnern.

#### Funksicherung im ganzen HSB-Netz aktiv

Aufgrund dieser guten Erfahrungen sind nun seit Juli 2017 alle Lokomotiven und Triebwagen, die auf dem HSB-Netz unterwegs sind, mit den elektronischen Helfern ausgestattet. "Da alle Komponenten an Bord der Züge untergebracht sind und somit keine kostenintensive Ausrüstung entlang der Strecken notwendig war, können wir mit dem neuen Kollisionswarnsystem die Sicherheit mit vertretbarem Aufwand weiter erhöhen", betont Wagener. Für Gastfahrzeuge wie etwa Gleisstopfmaschinen, die nur vorübergehend über HSB-Gleise rollen, gibt es portable Einheiten des Kollisionswarners.

Lieferant der neuen Sicherheitstechnik ist das Unternehmen Intelligence on Wheels GmbH (IoW). Die Wissenschaftler Dr. Thomas Strang und Dr. Andreas Lehner haben es 2012 als sogenanntes Spin-off des DLR gegründet, um das als Forschungsprojekt gestartete Warnsystem weiter zu entwickeln und unter dem Namen TrainCAS (Train Collision Avoidance System) zu vermarkten. IoW liegen mittlerweile auch Anfragen aus Italien, Südafrika und Indien vor; Projekte in Österreich und Barcelona sind schon auf die Schiene gesetzt. Zudem denkt man an den Einsatz auf Rangierbahnhöfen und bei Werksbahnen. Auf der Fachmesse InnoTrans 2016 konnten sich Besucher an einem LGB Modell der Dampflok 99 7238-1 übrigens einen Eindruck von der verbauten Technologie verschaffen. Hierzu hatte IoW die Hardware-Komponenten von TrainCAS maßstabsgetreu mit einem 3D-Drucker nachbauen lassen.

Inzwischen hat das Unternehmen auch eine mobile Anwendung für Smartphones entwickelt, die Streckenarbeiter automatisch vor heranbrausenden Zügen warnt. Die Track-Worker-Protection-App zeigt das Schienennetz mit den Positionen des Gleisarbeiters und des Zuges, auf den sie durch einen lauten Sirenenton und durch heftiges Vibrieren aufmerksam macht.

IoW konnte zusammen mit dem DLR sogar zeigen, dass sich TrainCAS auch für Hochgeschwindigkeitsverkehr eignet. Bei nächtlichen Messfahrten zweier "Frecciarossa"-Züge der Trenitalia wurden zwischen Rom und Neapel bis zu 300 Stundenkilometer gefahren. Die direkte Zug-Zug-Kommunikation funktionierte sicher, die beiden Lokführer bekamen den Gegenzug schon sehr früh auf ihrem Monitor angezeigt - die Reichweite des Funksignals lag bei nahezu 40 Kilometern.



# Depesche

WWW.LGB.DE

DAS MAGAZIN FÜR LGB FREUNDE



Sichern Sie sich jetzt Ihr Abo! POLA -Standuhr **Bausatz** (1:22.5)**Gratis!\*** 

\*Prämien-Angebot gilt nur im Inland

- Lieferung portofrei an die Lieferadresse
- Jederzeit kündbar
- Sie sparen 13% gegenüber dem Einzelkauf Vor Kiosk-Veröffentlichung in Ihrem Briefkasten
  - Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
  - Bequem per SEPA-Lastschrift oder Rechnung bezahlen



#### JA, ICH MÖCHTE DIE LGB DEPESCHE ABONNIEREN!

Ich bestelle die LGB Depesche im Jahresabonnement für 26,00 Euro (4 Ausgaben: Auslandsbezugspreis: Euro 30.80), Mein Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres Bezugsjahr, wenn ich nicht spätestens 6 Wochen vor Bezugszeitraumende kündige

#### Meine Kontaktdaten:

Name Vorname

PLZ. Wohnort

Land

Telefon

F-Mail

von Gründen in schriftlicher Form widerrufen werden bei: LGB Depesche Leserservice, PressUp GmbH, Postfach 70 13 11, 22013 Ham-

Widerrufsrecht: Ihre Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe burg, Telefax: +49 (0) 40/38 66 66-299, E-Mail: LGB-Depesche@pressup.de

### Den Rechnungsbetrag zahle ich per

Rechnung Bankeinzug Kontoinhaber (Name, Vorname) BIC IBAN Unterschrift

#### Schicken Sie den Coupon an:

LGB Depesche Leserservice, PressUp GmbH, Postfach 70 13 11, 22013 Hamburg. Telefax: +49(0)40/38 66 66-299, E-Mail: LGB-Depesche@pressup.de

Service-Telefon Abonnement: +49 (0) 40/38 66 66-313

#### Zahlungshinweis

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die Gebr. Märklin & Cie. GmbH bzw. deren beauftragten Abo-Dienstleister, die PressUp GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Gebr. Märklin & Cie. GmbH bzw. deren beauftragten Abo-Dienstleister, die PressUp GmbH, auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

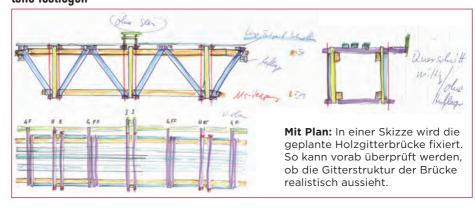
Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. Gläubiger-ID: DE32ZZZ00000516888 · Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt.



rücken aus Holz gelten als schön und sehr natürlich, aber auch als nicht ganz so robust. Sie trotzen zwar für viele Jahre widrigsten Wetterbedingungen im Sommer und Winter, doch für alle Ewigkeiten sind sie nicht gebaut. Das gilt für die Brücken im Spur-G-Maßstab ebenso wie für die großen Vorbilder. An der zwölf Jahre alten Holzgitterbrücke im Garten von Reinhold Braun nagte der Zahn der Zeit und das rauhe Klima der Schwäbischen Alb. Anstatt einzelne Balken zu ersetzen, entschied sich Braun für den kompletten Neubau der Holzbrücke, die passend zu seiner Gartenbahn nach US-Motiven gestaltet sein sollte. Die Ersatzbrücke sollte auf Schienenhöhe 94 Zentimeter lang sein, einen geraden Verlauf haben und den kleinen Canyon zwischen zwei Gesteinsbrocken überwinden. Ein konkretes Vorbild für das Bahnbauwerk gab es zwar nicht. Doch die trapezförmige Fachwerkträgerbrücke aus Holz war Brücken nachempfunden, die in den USA als Timber Deck Truss Brigde bezeichnet werden. Die geplante Brücke besteht aus einem Obergurt, einem Untergurt sowie aus Pfosten und Pfeilern. Sie soll breit genug sein für ein Gleis sowie einen schmalen Fußweg und in der Mitte eine Plattform besitzen, auf der ein Fass mit Löschwasser aufgestellt wird. Genau so, wie es vor vielen Jahren in den USA bei Holzbrücken üblich war. Zu den Besonderheiten dieser Holzbrücke gehören zusätzliche Verspannungen. Bei den US-Vorbildern wurden sie aus statischen Gründen eingesetzt, bei unserem Modell stehen ästhetische Gründe im Vordergrund.

Phase 1: Konstruktionszeichnung erstellen, Bauteile festlegen

Der Mediziner Dr. Reinhold Braun (56) ist seit 22 Jahren LGB Fan mit einem ausgeprägten Faible für US-Loks. 2001 begann er mit dem Bau seiner Gartenbahn nach US-Motiven. Seine Anlage liegt an einem Steilhang. Auf einer Fläche von 30 x 5 Metern verteilen sich 80 Gleismeter und sechs Brücken unterschiedlicher Länge, die er alle aus Holz gebaut hat. Zu den Highlights seiner Anlage gehört die 3,50 Meter lange und stellenweise bis zu 80 Zentimeter hohe gebogene Trestlebrücke, die er aus einigen Hundert Metern Holzlatten gebaut hat. Die attraktive Westernbahn haben wir in der LGB Depesche Ausgabe 2/2016 ausführlich vorgestellt.





**Bauteile** -Puzzle: Diese Holzlatten und Messingstäbe werden für den Bau der Brücke

Der Brückenbau beginnt mit einem Bauplan. Der Obergurt der geplanten Brücke hat eine Länge von 94 Zentimetern, der Untergurt ist 66 Zentimeter lang. Die Brücke soll eine Gesamthöhe von 18 Zentimetern erhalten. Für jedes Seitenelement sind drei Pfosten und sechs Streben geplant, deren Längen mithilfe einer Konstruktionszeichnung bestimmt werden. Insgesamt 49 Holzlatten werden für die Brückenkonstruktion benötigt. Hinzu kommen 17 Holzlatten für Fußgängersteg und Plattform sowie 12 Messingstäbe für die Verspannung der Brücke. Aus Kostengründen wird Kiefernholz für die Holzlatten verwendet. Außerdem werden Kleinteile wie Schrauben, Muttern, Nägel und U-Profile benötigt. Welche Teile und Werkzeuge eingesetzt wurden, finden Sie im Kasten "Dieses Material wird benötigt" (Seite 59).

#### Phase 2: Aufbau der Seitenteile

Für jedes Seitenteil werden eine Latte vom Typ A für den Obergurt, eine Latte vom Typ B für den Untergurt, drei Holzlatten vom Typ C für die Pfosten sowie sechs Latten vom Typ D für die Streben benötigt. Zunächst werden die drei Pfosten gesetzt, die den oberen und unteren Längsträger verbinden. Der Mittelpfosten wird exakt mittig eingebaut, die beiden Außenpfosten im Abstand von 26,5 Zentimetern links und rechts davon montiert. Der Abstand zu den Außenpfosten wurde so gewählt, dass die Pfosten und die Streben zusammen einen harmonischen und statisch sinnvollen Eindruck hinterlassen und den Originalbrücken annähernd entsprechen. Die Latten werden mit Holzkleber und Schrauben an den Längsträger befestigt, wobei zunächst die Schraublöcher vorgebohrt werden, um ein Splittern der schmalen Latten zu verhindern. Die Verwendung von Holzleim erfolgt aus Stabilitätsgründen, aber auch,

um ein Eindringen von Wasser zwischen den Latten zu verhindern.

Nachdem die Pfosten montiert sind ,werden die Streben gesetzt. Die Latten werden in einem einheitlichen Basiswinkel montiert, sodass ein gleichschenkliges Dreieck entsteht. Dass die gewählte Konstruktion sehr stabil ist, bewies der Belastungstest an der fast fertigen Brücke, der später vorgenommen wurde. Überstehenden Lattenkanten der Streben werden oben und unten passend gesägt. Anschließend befestigt man die Streben endgültig mit Leim und Schrauben an den Längsträgern.





Fachwerk-Bau: Mit Schreinerwinkel, Geodreieck und Stift bringt man die Pfosten und Streben für die Seitenteile in die richtige Position.

#### Phase 3: Seitenteile miteinander verbinden

22 Querträger verbinden die beiden Seitenteile der Brücke miteinander, sechs Latten unten und 16 Latten oben. Dabei werden Holzlatten in fünf verschiedenen Größen (160 bis 260 Millimeter) verwendet. Die unterschiedliche Länge der Latten hängt mit ihren unterschiedlichen Aufgaben zusammen. So verbinden die nur 160 Millimeter langen Latten vom Typ Flediglich die beiden Seitenteile miteinander. Die Latten vom Typ G werden zusätzlich

auch als Träger für den geplanten Fußgängersteg eingesetzt. Die Latten vom Typ E übernehmen die Aufgabe als Halterung der Verspannung. Die Latten vom Typ H sind als Träger für den Steg und als Halter für die Verspannung vorgesehen. Die längsten Querlatten sind die Latten vom Typ I. Sie werden in der Brückenmitte eingebaut, haben dort die Funktion als Halter der Verspannung, als Träger für den Steg und als Träger für die Plattform.

In welcher Reihenfolge die Latten am oberen Gurtträger montiert werden, ist dem Kasten Anordnung der Querbalken am Obergurt (siehe unten) zu entnehmen. Wichtig ist, dass die nebeneinander liegenden Latten nicht unmittelbar aneinanderstoßen, sondern einen kleinen Abstand zueinander haben, damit das Regenwasser besser ablaufen kann. Zur Kontrolle des Abstands beim Bau lässt sich etwa ein Schaschlikspieß einsetzen. Die zunächst etwas verwirrende, unterschiedliche Größe der Holzbalken hat nicht nur optische Gründe, sondern ist darauf zurückzuführen, dass die Balken lediglich die Mindestlänge haben sollen, die für ihre Aufgaben gebraucht wird. Wie bei den amerikanischen Brückenvorbildern wollte Reinhard Braun möglichst wenig Baumaterial beim Brückenbau verwenden.





Stab-Vielfalt: Die 16 Querbalken müssen in einer bestimmten Reihenfolge auf dem oberen Teil der Brücke montiert werden.

Anordnung der Querbalken am Obergurt						
FG	ΕH	FFG	П	FFG	ЕН	FG

#### Phase 4: Gleisaufbau

Als Träger für das LGB Gleis werden auf dem Obergurt drei 92 Zentimeter lange Holzleisten eingesetzt. Sie werden parallel zueinander verlegt und auf den Querträgern mit Kleber und Schrauben fest fixiert. Jetzt kann das passend gekürzte ▶

LGB Gleis auf der Brücke montiert werden. Die Gleisschwellen schraubt man auf der mittleren Holzleiste fest.





**Unterm Gleis:** Drei Längslatten dienen als Unterbau für das Gleis. Die Gleisschwellen werden auf der mittleren Latte befestigt.

#### Phase 5: Beplankung und Podestbau

Nach der Montage der Gleise auf der Brücke folgt der Bau des parallel zu den Schienen verlaufenden Fußweges. Er ist drei Holzlatten breit, verläuft in einigem Abstand zu den Schienen und wird von acht Querträgern vom Typ G, Typ H und Typ I des Obergurts gehalten. Damit der Weg realistisch aussieht, besteht er aus mehreren Holzbalken, die genagelt werden. Die Holzlatten von Typ M, Typ N und Typ O bilden die äußere Reihe. Für die innere Reihe werden die Latten von Typ P, Typ Q und Typ R verwendet (siehe Kasten Anordnung der Steg-Beplankung). Die Latten werden auf den Querträger montiert, also verklebt und anschließend mit kleinen Messingnägeln fixiert. Wobei die Löcher mit einem kleinen 1-Millimeter-Handbohrer vorgebohrt werden, um ein Brechen oder Ausreißen der dünnen Leisten zu verhindern. Anschließend wird in der Mitte der Brücke die kleine Plattform für das Wasserfass errichtet. Sie besteht aus drei 60 Millimeter langen und 10 Millimeter breiten Latten von Typ L, die auf die beiden langen Querträger von Typ I geklebt und genagelt werden. Auch hier werden die Löcher mit dem Handbohrer vorgebohrt. Für das Geländer werden zwei 55 Millimeter lange Latten von Typ S sowie zwei Holzrührstäbchen von Typ T benötigt, die man auf eine Länge von 70 Millimetern kürzt. Latten und Rührstäbchen werden zum Geländer zusammengefügt und dann an der Plattform montiert.





**Neben dem Gleis:** Parallel zum Gleis entsteht aus drei Längslatten ein Fußweg. Hinzu kommt eine kleine Plattform in der Mitte der Brücke.

Anordnung der Steg-Beplankung				
М	N	0		
P	Q	R		
М	N	0		
L				
ı	-			
ı	-			

(Plattform zum Betrachter hin)

#### Phase 6: Verspannung anbringen

Zu den Besonderheiten der kleinen Holzbrücke gehören die Verspannungen zwischen Obergurt und Untergurt. Für die Verspannung werden 17 Zentimeter lange Messingstäbe (Durchmesser 2 Millimeter) verwendet, in die oben und unten ein M2-Gewinde geschnitten wurde.

Die Messingstäbe werden oben an sechs Querträgern der Typen E, H und I und unten an sechs Querträgern vom Typ E befestigt. Um die Stäbe exakt senkrecht zu setzen, muss man die Löcher für die Stäbe oben und unten exakt mittig und im gleichen Abstand (1,5 Zentimeter) zu den Längsträgern bohren. Um die 2 Millimeter dünnen Messingstäbe durch die Holzlatten zu führen, sollten die Bohrlöcher einen Durchmesser von 2,2 Millimetern haben. Das Bohren dieser Löcher erfolgt praktischerweise bereits vor der Beplankung der Brücke (Phase 5).

Nach dem Durchziehen der Messingstäbe durch die Bohrungen in den Balken werden sie an den Balken mithilfe eines extra zugeschnittenen Messing-U-Profils (das als Unterlegscheibe fungiert) und einer M2-Mutter festgeschraubt. Die winzigen Muttern lassen sich mithilfe eines Außensechskant-Schraubendrehers SW3 oder eines Mini-Gabelschlüssel SW3 festziehen.





**Stabilität und Aussehen:** 2 mm dünne Messingstäbe verbinden Obergurt und Untergurt der Brücke. Sie werden mit einem Mini-Gabelschlüssel festgezogen.

#### Phase 7: Widerlage einbauen

Zum Abschluss des Brückenbaus wird am Anfang und Ende der Brücke jeweils ein Widerlager eingebaut. Je eine 20 Millimeter breite und 160 Millimeter lange Latte von Typ K montiert man dafür auf der Unterseite des Obergurts vor der ersten Strebe am Anfang und Ende der Brücke. Die Latten werden verklebt und verschraubt, wobei man auch hier die Löcher vorbohrt, um ein Zersplittern der Holzleiste zu verhindern. Das Widerlager dient als Auflage der Brücke auf den beiden Felsbrocken, die links und rechts den Canyon begrenzen, den das neue Bauwerk überbrücken soll.



Holz-Aufleger: Zwei Holzlatten werden als Widerlager am Anfang und Ende der Brücke befestigt.

#### Phase 8: Holzschutz

Um das für den Brückenbau verwendete Kiefernholz vor Wind, Regen, Sonneneinstrahlungen und anderen Widrigkeiten zu schützen, müssen sämtliche Holzteile der Brücke behandelt werden, bevor man das Bauwerk auf der Gartenbahn einsetzt. Reinhold Braun verwendete bei dieser Holzbrücke eine Leinölfirnis-Terpentin-Mischung. Alternativ lassen sich Holzschutzlacke oder ein Klarlack mit UV-Stabilisator als Holzschutz einsetzen. Für die Mischung aus Leinölfirnis und Terpentin im Verhältnis 1:1 spricht, dass sie den Originalfarbton des Kiefernholzes kaum verändert und die Struktur des Holzes sehr deutlich zur Geltung kommen lässt. Damit das Holz besonders widerstandsfähig wird, trägt Reinhold Braun üblicherweise drei Schichten der Schutzflüssigkeit mit dem Pinsel auf.

#### Werkzeug-Kasten

Bleistift, Meterstab, Schreinerwinkel, kleine Handsäge (fein), Feile (fein), Bohrer 1 mm, 1,5 mm und 2 mm (Bohrer für Handbohrhalter), kleiner Akkubohrschrauber, kleine spitze Zange, Fliesenhammer (für Nägelchen), Schraubendreher Kreuzschlitz Z1, Schraubendreher Außensechskant SW3 oder Mini-Gabelschlüssel SW3, Gewindeschneider M2 sowie Pinsel

#### BAUTIPP: U-Profil-Stücke sicher herstellen



Die verwendeten U-Profil-Unterlegstücke mit Loch werden aus einem langen U-Profil-Stück aus Messing hergestellt. Zunächst werden diegeplanten Unterlegstücke mit ihren Schraublöchern auf der U-Profil-Schiene markiert. Im zweiten Schritt bohrt man die Löcher. Im dritten Schritt werden die kleinen U-Profil-Teile von dem großen Stab mit einer elektrischen Kleinsäge abgetrennt.

Damit die Teile nicht durch die Werkstatt fliegen, empfiehlt es sich, sie zuvor mit einem Stück Draht zu fixieren. Dieser wird durch das Bohrloch gezogen und verdrillt. Das andere Ende des Drahts kann man beispielsweise am Schraubstock fixieren.

#### TIPP: Brückenpflege

Eine Holzbrücke braucht Pflege. Spätestens alle fünf Jahre sollte der Holzschutz erneuert werden. Das verlängert ihre Lebensdauer erheblich.

#### TIPP:

#### Hutmuttern schützen Möbel

Die U-Profile für die Verspannung sind etwas scharfkantig. Falls die Brücke im Heimbereich zu Schauzwecken eingesetzt werden soll, sollte man zusätzlich Hutmuttern M2 verwenden, um die Möbel vor Kratzern durch die Messingprofile zu schützen.

#### **Dieses Material wird benötigt** Holzleisten (Maße in mm) Für Brückenkonstruktion Typ A Längsträger Obergurt 2 Stück 20 x 13 x 920 Typ B Längsträger Untergurt 2 Stück 13 x 13 x 660 Typ C Pfosten senkrecht zwischen A/B 6 Stück 15 x 10 x 160 Typ D Streben schräg zwischen A/B 12 Stück 15 x 10 x 195 Typ E Querverbindungen Verspannung A/A (oben, 2x), B/B (unten, 6x) 8 Stück 5 x 10 x 190 Typ F Querverbindungen A/A (oben) 6 Stück 15 x 10 x 160 Typ G Querverbindungen A/A (oben), Träger für Steg 4 Stück 15 x 10 x 215 Typ H Querverbindungen A/A (oben), Träger für Steg, mit Verspannung, 2 Stück 2 Stück 15 x 10 x 230 Typ I Querverbindungen A/A oben, Träger für Steg und Plattform, mit Verspannung 2 Stück 15 x 10 x 260 Typ J Längsträger für Schwellenbett 3 Stück 15 x 10 x 920 Typ K Widerlager an Brückenenden A/A 2 Stück 20 x 13 x 160

Für Ste	Für Steg und Plattform						
Тур L	Beplankung Plattform	3 Stück	10 x 5 x 60				
Тур М	Beplankung Steg	2 Stück	10 x 5 x 340				
Тур N	Beplankung Steg	2 Stück	10 x 5 x 280				
Тур О	Beplankung Steg	2 Stück	10 x 5 x 300				
Тур Р	Beplankung Steg	2 Stück	10 x 5 x 200				
Typ Q	Beplankung Steg	1 Stück	10 x 5 x 265				
Тур R	Beplankung Steg	1 Stück	10 x 5 x 455				
Тур S	Geländerplattform	2 Stück	5 x 5 x 55				
Тур Т	Geländerplattform	2 Stück	Rührstäbchen aus Holz, 70 mm				

#### Bauteile für die Verspannung

Runde Messingstäbe (12 Stück), 170 mm lang mit 2 mm Durchmesser. An den Enden M2-Gewinde schneiden (ca. 1 cm Länge). U-Profil-Stücke aus Messing (4 Stück) im Format 6 x 3 mm, Länge: ca. 8 mm mit einer 2-mm-Bohrung.

#### Kleinteile und Leim

Spax-Schrauben 2 x 16, M2-Muttern aus Messing, U-Profil aus Messing 6 x 3 mm, Rundprofile aus Messing 2 mm, Nägel aus Messing  $0.9 \times 10$ . Ein-Komponenten-D4-Leim, beispielsweise Bindan D4 von Bindulin.

#### Schienenmaterial

 $\label{thm:continuous} Zwei \ Schienenprofile \ LGB\ 10005\ und\ vier\ Schwellenbetten\ LGB\ 10003\ oder\ Gleis\ LGB\ 10610.$  Sowie vier\ schraubbare\ Schienenverbinder\ zum\ Anschluss\ an\ die\ Gleisanlage.

#### Schutzanstrich

Holzschutzfarbe oder Leinöl mit Terpentinersatz im Mischungsverhältnis 1:1. Weitere Möglichkeit: UV-stabiler Klarlack.



**Testfahrt:** Nach Fertigstellung und provisorischem Einbau rollt gleich die Santa Fe-Dampflok über die neue Brücke.

# Eine runde Sache



be gemacht haben, tauschen wir nun den Pizzateller gegen eine Dreh- und Servierplatte mit 35 Zentimetern Durchmesser und vor allem mit Kugellager. Dieses hat einen großen Durchmesser und ist dadurch in der Lage, das Gewicht der Lok ohne zusätzliche Räder am Rand zu tragen. Das kommt uns später beim Einbau in die Anlage zugute, weil wir keine Grube bauen und gestalten müssen.

Zuerst werden die Halteschraube und der Kugelring entfernt. Dann durchbohren wir das Schraubenloch mit einem kleinen Bohrer und bringen so den Mittelpunkt auf die Oberseite. Durch den ziehen wir eine Mittellinie und dazu zwei Parallelen mit 48 Millimetern Abstand (1).

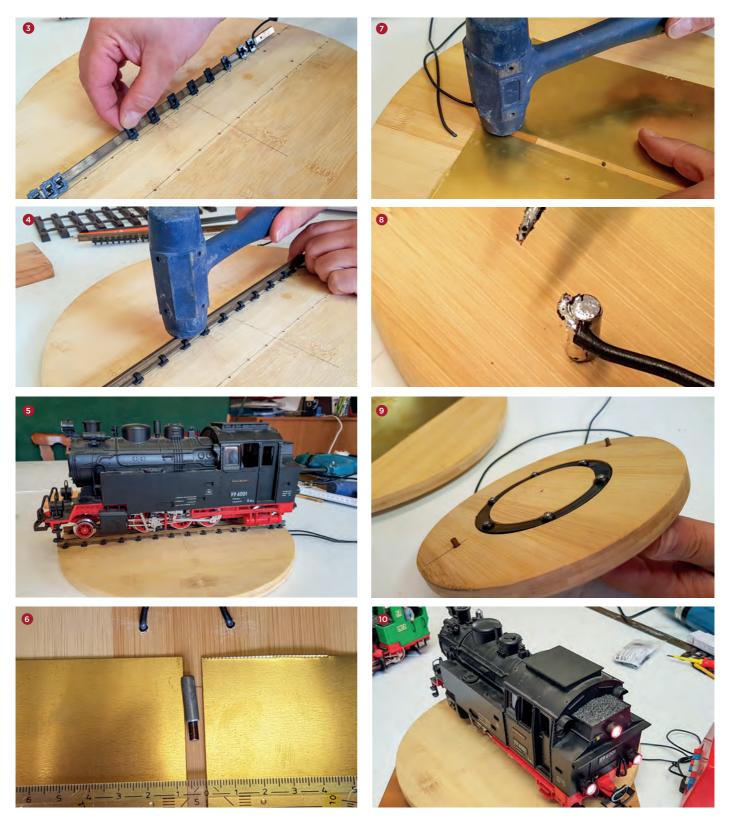
Auf diesen äußeren Linien messen wir die benötigte Schienenlänge. Es ergibt sich eine Standardgerade Art. 10000 und ein Rest von ca. 5 Zentimetern, den wir von einer übrig gebliebenen Schiene abschneiden. An die vorhandenen Schienenverbinder werden kurze Kabelstücke





angelötet und dann die kurzen Stücke aufgesteckt. (2). Auch für die Kabel bohren wir jeweils ein Loch. Nun werden die Schienen auf die markierten Außenlinien aufgelegt, Bohrlöcher mit jeweils 25 Millimetern Abstand markiert und mit einem 2,5-Millimeter-Bohrer circa 5 Millimeter aufgebohrt. Wie schon bei der Untersuchungsgrube in Ausgabe 2/18 werden die Schienenstühlchen von Heyn aufgesteckt. Dann richten wir die Zapfen der Stühlchen aus (3) und schlagen sie mit einem Gummihammer oder einer Holzlatte mit den Schienen vorsichtig als Zwischenlage ein, bis sie bündig aufliegen (4). Eine kleine Stellprobe zeigt, ob die Spurweite stimmt und ob auch größere Loks wie die 99 6001 gut darauf passen (5).

Zum Befahren der Drehscheibe fehlt nun noch der Stromanschluss der Gleise. Damit beim Auf- und Abfahren kein Kurzschluss entsteht, soll der Anschluss die Umpolung beim Drehen um 180 Grad bereits enthalten. Wir markieren auf der Unterseite den Umriss der Grundplatte. Die



Kontaktflächen schneiden wir aus Messingblech etwas größer als den Umkreis der Grundplatte. Als Kontakte nutzen wir die Radkontakt-Kohleschleifer von LGB. Dadurch ergibt sich ein Abstand der Platten von sechs Millimetern als Schutz vor Kurzschluss beim Umpolen (6). Die erste Platte wird mit Kontaktkleber aufgeklebt. Dann kleben wir am Außenrand zwei Kunststoffplättchen von genau gleicher Dicke auf und zum Schluss die zweite Platte. Die Ränder leicht anklopfen, damit keine Grate überstehen (7). Für die Schleifkontakte wird durch die Mitte der Grundplatte eine Linie gezogen und genau gegenüberliegend bohren wir zwei Löcher von je sechs Millimetern. An die Kontakte vorsichtig Kabel anlöten, ohne dass Lötzinn an der Hülse entlangläuft(8). Dann werden die Kontakte von unten bis zum Rand der Hülse durch die Grundplatte gesteckt (9) und diese mit Kugelring wieder angeschraubt. Die Kabel vom Gleis her löten wir nun noch an die Messingplatten. Dann sollte eine Funktionsprobe bereits erfolgreich sein und die Polarität beim Überschreiten der "Nulllinie" wechseln (10). Die Art der Konstruktion ermöglicht einen einfachen Einbau in die Anlage durch Ausschneiden eines entsprechenden Kreises mit einem untergebauten Bügel oder Brett zur Auflage der Grundplatte. Durch deren Verdrehen kann auch die Nulllinie an eine beliebige Stelle gebracht € werden, damit sie nur beim kompletten werden der Lok überschritten wird. ▶ Wenden der Lok überschritten wird. ▶

Die weitere Gestaltung bleibt dem eigenen Geschmack überlassen. Die Grundplatte kann man mit Platten bis durch Schienenoberkante auffüllen. Für die Optik reicht es aus, einen Bohlenbelag darzustellen. Dazu könnte man sich öfter mal in eins der bekannten Schnellrestaurants begeben und dort eine ausreichende Menge von Kaffeeumrührstäbchen sammeln, wobei auch Freunde gerne helfen werden. Mit gerade abgeschnittenen Enden und eventuell in der Länge halbiert, kann man ein schönes Muster aufkleben, was hier nur angedeutet sei (11).

Zum Verriegeln am weiterführenden Gleis kann ein einfacher Verschlussriegel aus dem Baumarkt verwendet werden, zu dem man an jedem Gleis ein entsprechendes Gegenstück aus Holz oder Blech anbringt (2). Da diese Größe einer Drehscheibe auch im Original oft von Hand gedreht wurde, sollte auch eine herausragende Holzstange nicht fehlen, die ebenfalls mit der Verriegelung kombiniert werden könnte (18).

#### Die Kohlenbühne

Bereits im ersten Teil angekündigt und auch im Vorgriff auf die nächste Folge, wollen wir noch die Kohlenbühne betrachten. Auch hier sollen keine exakten Maße oder Vorgaben im Mittelpunkt stehen, sondern vor allem die Grundidee und die Bauweise, die beim Lokschuppen ihre Fortsetzung finden. Auf Grundlage der Platzverhältnisse beginnen wir mit einer Zeichnung in Originalgröße und mit den richtigen Materialstärken. Dadurch können sämtliche Maße auf der Zeichnung abgenommen werden (14). Als Baumaterial dienen Vierkantstäbe aus Holz mit 10 x 10 Millimetern Querschnitt und Leisten mit 15x5 Millimetern sowie ein Rundholz aus Restbeständen und einige Kleinteile aus der allgegenwärtigen Bastelkiste.

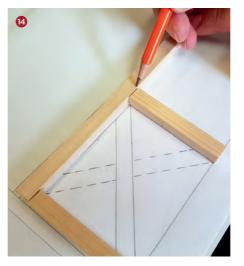
Auf einer Grundplatte wird der Grundriss markiert, nachdem wir den Abstand zu den Schwellen mit drei Zentimetern durch Probieren mit dem vorhandenen Rollmaterial bestimmt haben (6).

Für die senkrechten Stützen bohren wir Löcher von einem Millimeter für entsprechende Nägel vor, die wir bereits von unten einstecken. Dann werden die Stützen mit Holzleim versehen und auf die Nägel geklopft. Aus der Zeichnung können wir die Maße für die Quer- und Diagonalstreben entnehmen, dann ablängen und aufleimen, ebenfalls wo möglich mit dünnen Nägeln und Leim,





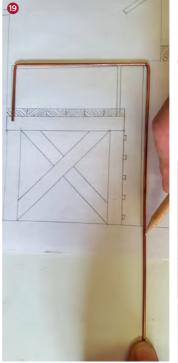




wenn nötig, nutzen wir kleine Zwingen (6). Entgegen unserer Zeichnung lassen wir die Deckbretter der Bühne zum Gleis hin einen Zentimeter überstehen und leimen und nageln sie fest (12). Die Leiter können wir aus dünnen rechteckigen Leistchen oder Umrührstäbchen selbst nach Belieben mit einem Stufenabstand von circa 15 Millimetern fertigen (18). Für das Geländer benutzen wir Schweißdraht von zwei Millimetern Durchmesser, den wir mithilfe eines Schraubstocks biegen. Die Form können wir durch Auflegen auf die Zeichnung kontrollieren (19). Dabei muss eine senkrechte Stütze nach dem Einstecken



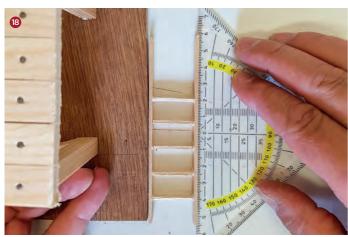














in die vorgebohrten Löcher noch angelötet werden. Anschließend können wir die Leiter anleimen. Für den Mast wird wieder ein Nagel von unten durch die Platte gesteckt und der Mast vorgebohrt. Zusammen mit einer Unterlegscheibe setzen wir den Mast auf. Das obere Lager entsteht aus einer Ring- oder Hakenöse, die am obersten Balken eingesteckt wird (②). Aus einem Vierkantholz entsteht ein Querbalken, der mit einer Rolle aus

dem Fundus ausgestattet wird. Er

wird auf dem Mast aufgenagelt und mit zwei Diagonalen verstrebt (2). Auch ein kleines Gewicht und ein Haken werden sich finden, vielleicht auch mit einer zweiten Rolle als Flaschenzug. Dann kann bereits der erste Sack Kohlen in den Kohlenkasten gefüllt werden (2). Der Detailgestaltung sind hier keine Grenzen gesetzt; unter der Bühne ist Platz für

leere Säcke oder Körbe, für Werkzeug, Schilder und andere Kleinigkeiten, heruntergefallene Kohlestücke, eine Ölkanne und vieles mehr. In der nächsten Folge werden wir die Holzkonstruktion und diese Herangehensweise mit einem Lokschuppen fortsetzen. Dann bekommt unsere Stainz auch endlich ein Dach über dem Kopf.

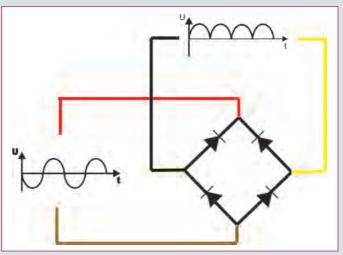
# In einen meiner Personenwagen habe ich eine Innenbeleuchtung mit LEDs eingebaut. Diese funktionieren aber nur in einer Fahrtrichtung. Was habe ich falsch gemacht?

Wahrscheinlich werden Sie die Bahn analog betreiben. Bei dieser Betriebsart wird die Fahrtrichtung über die Polarität der anliegenden Gleichspannung festgelegt. Für eine Vorwärtsfahrt wird somit eine anders gepolte Gleichspannung verwendet als bei der Rückwärtsfahrt. Wird an diese Versorgungsspannung jetzt eine LED mit einem Vorwiderstand angeschlossen, dann funktioniert diese nur in einer Fahrtrichtung. In der anderen Fahrtrichtung hingegen wird die LED in Sperr-Richtung betrieben und emittiert daher kein Licht.



Beheben kann man dies durch die Verwendung eines Brückengleichrichters. Diesen kann man sich entweder aus vier Dioden selbst zusammenstellen oder man erwirbt im Elektronik-Fachhandel einen entsprechenden fertigen Baustein. Bei dem Brückengleichrichter liegt am Ausgang immer eine Spannung mit definierter Polarität unabhängig von der Polarität des am Eingang anliegenden Spannungsverlaufs an. In unserem Beispiel ist der Eingang zwischen dem roten und braunen Anschluss. Der Ausgang ist zwischen dem gelben und dem schwarzen Anschluss. Schließen Sie an einen solchen Brückengleichrichter eine LED mit Vorwiderstand an, müssen Sie nur noch auf die korrekte Zuordnung der Kathode beziehungsweise Anode der LED achten.

Bei der Auswahl des passenden Brückengleichrichters muss man dessen Spannungsbereich und den maximalen Strom, der durch den Brückengleichrichter fließen darf, beachten. Für die Innenbeleuchtung in Ihrem LGB Personenwagen sollten eine Spannungsfestigkeit von mindestens +/-40 Volt und ein maximaler Stromfluss von mindestens einem Ampere ausreichend dimensioniert sein.



Hilfsmittel für Analogfahrer: Brückengleichrichter (im Schaltbild das schwarze Karree aus vier Dioden) sorgen an ihrem Ausgang immer für eine definierte Polarität unabhängig von der Polarität des am Eingang anliegenden Spannungsverlaufs. Damit brennen auch nachträglich installierte LED-Innenbeleuchtungen von Personenwagen im Analogbetrieb in beiden Fahrtrichtungen.

Ihre Leserfragen schicken Sie bitte per E-Mail an LGB-Depesche@3g-media.de oder per Post an LGB Depesche, c/o Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Stuttgarter Straße 55-57, 73033 Göppingen.

# Meine LGB Dampflok 24267 möchte ich mit meiner CS3 über DCC steuern. Sie reagiert aber nicht auf diese Befehle. Was läuft hier schief?

Der Decoder in dieser Lok ist für den mfx- und DCC-Betrieb geeignet. Dabei gibt es aber eine interne Priorisierung. Erkennt der Decoder ein mfx-System, dann ignoriert er alle DCC-Befehle.

Soll das Modell daher bei der CS3 mit DCC gesteuert werden, dann gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1. Deaktivieren Sie an Ihrer CS3 das mfx-Format.
- 2. Jetzt können Sie die Lok über DCC ansteuern. Schalten Sie jetzt im Decoder das mfx-Signal aus. Programmieren Sie daher im CV 50 den Wert 2. Dann kann dieser Decoder nur noch über analog DC und digital DCC gesteuert werden. Wird der CV 50 auf Wert 0 gesetzt, dann ist auch der analoge DC-Betrieb ausgeschaltet.
- 3. Jetzt können Sie an der CS3 wieder das mfx-Format einschalten. Die Lok fährt trotzdem jetzt nur noch über DCC.

Wichtig: Bitte bedenken Sie, dass bei einem Werksreset dieses Decoders die mfx-Fähigkeit wieder eingeschaltet wird.



Auch neueste LGB Modelle wie die Rügenlok 99 4652 (Art. 24267) lassen sich problemlos über DCC steuern. Zum Beispiel mit der Central Station 3.

# Ich möchte gerne meine neue LGB Anlage mit meinem PC planen. Welche Software kann ich hier am besten einsetzen?

Einen Vergleich der vielen Angebote auf dem Markt wollen wir uns nicht anmaßen. Wir verwenden aber am liebsten das Programm "Gleisplanung 2D/3D" von Märklin mit der Artikelnummer 60521. Diese Software beinhaltet in der aktuellen Version 8.0 auch die Gleisbibliothek für die Spur LGB. Anbei ein Beispiel für eine solche Anlage, geplant mit dieser Software.



In der neuesten Version 7.0 der 2D/3D-Gleisplanung von Märklin sind 25 ausgewählte 3D-Modelle und die Gleisbibliothek von LGB enthalten.

: LGB, SVEN LINDEN, MÄRKLIN, FRANK MAYER; TI



1994 bei LGBTours mit, Anm. der Redaktion) und ich haben Wolfgang Richter im Spielzeugmuseum in Nürnberg getroffen. Richter meinte, er hätte so viele Besuchergruppen im LGB während ein bestimmtes Modell produziert wird, und mit den Leuten parallel zum Vorbild zu reisen."

Rogers hat mit seinen Reisen von den USA aus begonnen. "Meine erste Reise ging mit der Greater Cincinnati Garden Railway



LGBTours Reisen sind wie Familienfeste für alle Generationen. Ob durch die Eisenbahnlandschaften Sachsens ...



... oder mit historischen Zügen zu anderen sensationellen Fotomotiven. John Rogers organisiert Erlebnistrips ...



... für Eisenbahnfans, einschließlich gefährlicher Stipvisiten bei gut sortierten LGB Fachhändlern und inspirierender Besuche bei anderen LGB Fans und ihren Anlagen ...



... oder auch als Gruppentherapie für Leute mit Krokodilphobie. Also liebe LGB Fans: Einsteigen und Abfahren.

Society nach Nürnberg (zu LGB, Anm. der Red.) und nach Österreich zur Zillertalbahn und anderen Bahnen, von denen es LGB Modelle gab. Dann kam die Schweiz. Sehr wichtig! Und Deutschland zu all den Vorbildbahnen von LGB. Ich habe bis heute über 150 Reisen organisiert. Eine von den ersten Deutschlandreisen ging nach Bruchhausen-Vilsen zum DEV."

#### Die Reisegruppen sind oft mehrsprachig

Rogers' Zweisprachigkeit findet sich auch im Reisekonzept wieder. "Unsere Reisegruppen sind international. Früher hatten wir nur die LGB Depesche und das LGB Telegram und damit englische und deutsche Reisegruppen. Dann haben wir von unseren Kunden gelernt und gemischte Gruppen ausprobiert und das hat fantastisch geklappt." Seitdem trennt man bei LGBTours die Sprachen nicht mehr. Und das ist auch kein Problem, denn es geht ja schließlich um ein gemeinsames Hobby, bei dem Spielen im Vordergrund steht. "LGB hat den Vorteil, dass man Anlagen besuchen und damit spielen kann. Bei H0-Anlagen darf man nur schauen, aber nichts anfassen. Bei der Gartenbahn ist das kein Problem."

Der LGBTours-Chef war schon in seiner Kindheit Eisenbahnfan, aber irgendwie familiär gebremst. "Ich kam aus einer Familie mit sieben Kindern. Ich war der Zweitälteste. Mein Vater hat immer Eisenbahnen gekauft, aber meine Geschwister haben sie oft kaputtgekriegt. Also musste ich mich in Geduld üben. Ich habe eine Tochter, sie ist jetzt 23. Als sie geboren wurde, habe ich ihr das Zirkus-Set von LGB gekauft. Seitdem stecke ich bis zum Hals im Thema. Das war in der großen Familie nicht möglich."

#### LGBTours – Gruppenreise mit Überzeugungstäter

John Rogers, der sich schon bei seinem ersten Deutschlandaufenthalt in Land und Leute (vor allem seine Frau) verliebt hatte, hat mit Leib und Seele sein Hobby zum Beruf gemacht. "Ich bin ein echter LGB Fan (lacht). Ich liebe Eisenbahnen, ich liebe Dampfloks und ich liebe das Gruppenerlebnis." Ob es für ihn eine Lieblingslok von LGB gibt? "Das ist richtig schwer. Mein Problem ist, dass ich mit jeder Lok und jedem Wagen, den LGB als Modell produziert hat, gefahren bin. Und immer war es für mich ein Ereignis. Vielleicht der Harzbulle. Der Harz ist für mich was ganz Besonderes. In Drei Annen Hohne kannst du sitzen und siehst in eineinhalb Stunden 11 bis 13 Dampfloks." Aber auch in den USA hat er bevorzugte Vorbilder und Modelle: "Auch die amerikanischen der Durango & Silverton und die der Cumbres & Toltec Railsroad sind klasse und es gab sie von LGB."

Für seine Kunden hat Rogers seit 1991 auf jeder Reise ein besonderes Geschenk parat. Einen LGBTours-Wagen dessen Design sich jedes Jahr ändert. "Im Jubiläumsjahr bekommt jeder Teilnehmer einen der Wagen, sonst jede teilnehmende Familie." Der Reisespezialist sieht sich als Botschafter und Gartenbahninsider: "Ich versuche, auf jedes Gartenbahntreffen und jede Messe zu gehen, und habe eines gelernt: Ohne LGB geht beim Thema Gartenbahn nichts und die Produktqualität ist das Wichtigste. Deshalb gilt auch für uns: Wenn wir eine Reise planen, machen wir es richtig oder gar nicht." www.lgbtours.de

#### GARTENBAHNEN UND FAHRSPASS GEMEINSAM GENIESSEN

# In guter Gesellschaft

usammen macht's einfach mehr Laune: Immer mehr LGB Freunde treffen sich in Deutschland und über die Grenzen hinaus, um die Begeisterung für ihr Hobby mit anderen zu teilen – spannender Erfahrungsaustausch inklusive. Viele kommen dabei sogar regelmäßig zu Events zusammen.

Damit auch neue LGB Begeisterte dazukommen und ein reger Austausch untereinander möglich ist, finden Sie auf dieser Seite die Kontaktdaten der LGB Freundeskreise.

#### Deutschland

09113 Chemnitz, Gartenbahnfreunde bei der Parkeisenbahn Chemnitz, Dieter Kuhnert, Tel.: +49 (0)3 71/3 30 11 00, E-Mail: kontakt@parkeisenbahn-chemnitz.de, Homepage: www.parkeisenbahn-chemnitz.de

21035 Hamburg, LGB-Freunde Norddeutschland, Jörg Reincke, E-Mail: info@lgb-norddeutschland.de, Homepage: www.lgb-norddeutschland.de

21465 Reinbek, LGB-Freunde Nord, Michael Neben, Tel.: +49 (0) 4104/9 62 51 73, E-Mail: lgb-freunde-nord@hotmail.de, Homepage: www.lgb-freunde-nord.de

26316 Varel, Stammtisch LGB-Freunde Weser Ems, Jürgen Böcker, Tel.: +49 (0) 44 51/58 86, E-Mail: boecker.juergenvarel@t-online.de, Homep.: www.lgb-freunde-we.jimdo.com

37445 Walkenried, Gartenmodellbahnschau Cramer, Karl-Heinz Cramer, Tel.: +49 (0) 55 25/5 07, E-Mail: karl-heinz@ferienhaus-cramer.de, Homepage: www.ferienhaus-cramer.de

37632 Eschershausen, IG LGB-Freunde Ith, Michael Timpert, Tel.: +49 (0) 55 34/99 99 25, E-Mail: info@ lgb-freunde.com, Homepage: www.lgb-freunde.com

**38116 Braunschweig**, 1. Braunschweiger LGB Treff, Bernd Reinecke, Tel.: +49 (0)5 31/5 39 00, E-Mail: info@lgb-treff.de, Homepage: www.lgb-treff.de

38154 Königslutter, Arbeitsgemeinschaft Eisenbahn Königslutter, Hans Georg Saffert, Tel.: +49 (0) 53 53/9 10 93 22, E-Mail: verein@modellbahn-koenigslutter.de, Homepage: www.modellbahn-koenigslutter.de

**38154 Königslutter**, Eisenbahnfreunde Königslutter, Dieter Hauschild, Tel.: +49 (0) 53 53/35 09, E-Mail: hauschild-koenigslutter@t-online.de

E-Mail: nauschlid-koenigslutter@t-online.de Homepage: www.eisenbahnfreunde-koenigslutter.de

39387 Oschersleben, Eisenbahnfreunde Hadmersleben, Erhard Horn, Tel.: +49 (0)3 94 08/53 81 oder Heinz Kleinod, Tel.: +49 (0) 55 31/43 08, E-Mail: info@eisenbahnfreunde-hadmersleben.de oder heinz.kleinod@gmx.de, Homepage: www.eisenbahnfreunde-hadmersleben.de

41236 Mönchengladbach-Rheydt, LGB Freunde Rhein/Sieg, Günter Schippers,

Tel.: +49 (0) 21 66/3 39 25, E-Mail: club@lgb-rheinsieg.de, Homepage: www.lgb-rheinsieg.de

47228 Duisburg, LGB-Freunde Niederrhein, Peter Böhmer, Tel.: +49 (0)1 71/3 83 61 37, Frank Tümmermann, Tel.: +49 (0)1 72/2 08 46 53, E-Mail: info@lgb-niederrhein.de, www.lgb-niederrhein.de

53881 Euskirchen, Modelleisenbahn-Club Weilerswist 1989, Johannes Böhmer, E-Mail: mecw1989@email.de, Homepage: www.mecw.de

64347 Griesheim, Interessengemeinschaft Griesheimer Gartenbahner e. V., Werner Zettl, E-Mail: info@iggev.de, Homepage: www.iggev.de



Frank Fallet, E-Mail: elisabeth-fallet-schalk@arcor.de

74399 Walheim, LGB-Stammtisch Walheim, Siegfried Ade, Tel.: +49 (0) 7143/34546, E-Mail: info@s-ade-modellbahn.de

75177 Pforzheim, LGB-Freunde Pforzheim, Werner Just, Tel.: +49 (0)1 51/17 14 47 15 E-Mail: lgb-freunde-pforzheim@gmx.de, Homepage: www.lgb-freunde-pforzheim.gmxhome.de

85662 Hohenbrunn, Eisenbahnfreunde München-Land, Martin Hollweg, Tel.: +49 (0) 89/6 37 70, E-Mail: info@eisenbahnfreunde-muenchenland.de, Homepage: www.eisenbahnfreunde-muenchenland.de

86399 Bobingen-Reinhartshausen, LGB Freundeskreis Haus der Modellbauer und Sammler, Tel.: +49 (0) 175/ 8502059, E-Mail: hausdermodellbauer@gmx.de, Michael Forster, Hattenbergstraße 2

90411 Nürnberg, Gartenbahn-Stammtisch Nürnberg, Harald Hopf, Homepage: www.gartenbahnstammtisch.de

95030 Hof (Saale), GrossSpurige, Michael Patzak, Tel.: +49 (0) 92 86/1202, E-Mail: kontakt@grossspurige.de, Homepage: www.grossspurige.de

95503 Hummeltal, BBVRRLGB Bumblebee-Valley, Stefan M. Kühnlein, Tel.: +49 (0)1 70/4 23 11 27, E-Mail: stefan@bernina-express.de, Homepage: www.bumblebee-valley.de

92318 Neumarkt, Modelleisenbahnclub Neumarkt/ Oberpfalz, Robert Andrich, Tel.: +49 (0) 91 81/46 61 92

96271 Grub am Forst, Gartenbahnfreunde Grub, Robert Oehrl, Tel.: +49(0) 95 60/13 13, E-Mail: ro.oehrl@googlemail. com, Homepage: http://gartenbahnfreunde-grub.de

#### International

CH-5605 Dottikon, Verein Faszination Eisenbahn, Philipp Keller, E-Mail: p.keller@faszination-eisenbahn.ch, Homepage: www.faszination-eisenbahn.ch

DK-5970 Ærøskøbing, "Ærøbanen", Dieter Schumann, Tel.: +45 (0) 62 20 25 29, E-Mail: dsae@email.dk, Homepage: www.aeroebanen.dk

NL-6671 Zetten, GrootSpoorGroep Nederland, E-Mail: redactie@grootspoorgroep.com, Homepage: www.grootspoorgroep.nl

USA-Chicago, LGB Model Railroad Club of Chicago, E-Mail: info@lgbmrrcc.com, Homepage: www.lgbmrrcc.com

USA-Plantsville, Connecticut, Big Train Operator Club, E-Mail: david.e.snow@snet.net, Homepage: www.bigtrainoperator.com

USA-Buffalo, New York, Western NY Garden Railway Society (WNYGRS), E-Mail: drlgb@roadrunner.com, Homepage: www.wnygrs.com





Sie möchten Ihre Adresse veröffentlichen? Schreiben Sie per Mail an club@lgb.de









## **IMPRESSUM**

Herausgeber Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Stuttgarter Str. 55 – 57, 73033 Göppingen, Deutschland Geschäftsführer: Wolfrad Bächle. Florian Sieber

Redaktion / Autoren Sandra Fuhrmann, Christof Hammer, Alexander Klute, Stefan Kühnlein, Frank Mayer, Rochus Rademacher, Arnulf Schäfer, Andreas Schumann, Karsten Speyer, Alexander Strobel, V.i.S.d.P.: Peter Waldleitner

Koordination Silvia Römpp

Grafische Gestaltung/Layout/DTP JatDesign José Tejada, Rottenburg

Kontakt zur Redaktion: Löwenstr. 46a, 70597 Stuttgart Tel.: +49 (0)7 11/44 08 00-64 Fax: +49 (0)7 11/44 08 00-66 E-Mail: LGB-Depesche@3g-media.de

#### Fotos

Colorado Selling Company Denver, Vern Cracknell, Dale Darney Collection, Dampffreunde der RhB - P. Müller/H. Weidmann, DeGolyer Library, Eisenbahnfreunde Hadmersleben, Wolfgang Frey, Gebr. Faller GmbH, Heki, Hanisch, Hendrik Hauschild, Hobbyfun, HPR, HSB, I.G. Preßnitztalbahn e. V., IOW, Jackdude101, Drew Jacksich, jpmueller99, Kötzle Design, Engelbert Kocarnik, JoachimKohlerBremen, LGB, LGB Freunde Ith, LGBTours, Lokomotiv-Archiv Sachsen 2, Märklin, Klaus Nahr, Öchsle Museumsschmalspurbahn, Herbert Pfoser, Prehm Modellbahn Duisburg, Rhätische Bahn, Arnulf Schäfer, Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik, Shutterstock.com, Southern Methodist University, Karsten Speyer, Stoomtrein Katwijk Leiden, Alexander Strobel, Milan Suvajac, Peter Waldleitner

#### Vertrieb

Press Up GmbH, LGB Depesche Leserservice, Postfach 70 13 11, 22013 Hamburg

Nachbestellung/Abonnement/Leserservice Tel.: +49 (0) 40 38 66 66-313 Fax +49 (0)40/38 66 66-299 lab-depesche@pressup.de

#### Druck

Gmähle-Scheel Print-Medien GmbH, Esslingen Clubhotline

Tel.: +49 (0) 71 61/6 08-213

Die LGB Depesche erscheint viermal im Jahr. Mitglieder des LGB Clubs erhalten das Magazin im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Einzelheft kostet 7,50 Euro und kann über Press Up (siehe links) bestellt werden. Änderung und Liefermöglichkeiten aller erwähnten Produkte vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilligung. Dies gilt auch für die Aufnahme in elektronische Datenbanken und Vervielfältigungen auf CD-ROM. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen.

#### 298118 D

Dieser Ausgabe liegt ein Poster der Ge 4/4 Il 617 (Vorbild), der Sonderdruck "Jubiläen 2019" und ein Salesblatt Fanartikel bei.

## **Top-Modelle**

Im Jubiläumsjahr gilt es, fertigungstechnische Meilensteine zu setzen und gleichzeitig liebgewonnene Traditionen hochleben zu lassen. Die Dampfschneeschleuder Xrot 9213 vereint RhB-Geschichte mit viel Märklin Erfahrung in Sachen Metallguss und die Mogul der Denver & Rio Grande Railroad ist eines der bestverkauften LGB Mo-







## Die schönste Gartenbahn 2018

Zum zweiten Mal seit Bestehen der neuen LGB Depesche hat die Redaktion zum Wettbewerb "Die schönste Gartenbahn" aufgerufen und freute sich über ausführlich ausgefüllte Fragebogen sowie wunderschöne Bilder von Anlagen, in denen sichtbar das Herzblut ihrer Erschaffer steckt. Freuen Sie sich auf die nächste Ausgabe mit der Vorstellung der Gewinner! Vielleicht sind ja sogar Sie selbst dabei.



## **Bautipp**



Reinhold Braun baut einen Schienentransport mit drei Rungenwagen und fängt damit auf einem deutlich geringeren Schwierigkeitsgrad an, als es das Bild dieses Weichentransportes zeigt. Über eine Sache aber macht man sich schon Gedanken: Wo kriegt Reinhold Braun Schienen her, die über drei Wagenlängen die Kurve kriegen?

Hinweis: Aus Aktualitätsgründen kann es bei einzelnen Themen zu Verschiebungen kommen.

Die nächste LGB Depesche erscheint Anfang November 2018



# Die Faszination der LGB Welt. Werden Sie Clubmitglied!

#### Profitieren Sie von diesen Vorteilen

#### 4 x jährlich die LGB Depesche

Die legendäre LGB Depesche ist zurück. Auf 64 Seiten erfahren Sie alles aus der und über die LGB Welt: praktische Ratschläge zum Anlagenbau, Hintergrundgeschichten zu aktuellen LGB Modellen und ihren Vorbildern, exklusive Kolumnen von Gartenexperten und viele Tipps, die das Hobby Gartenbahn noch faszinierender machen.

#### **Exklusives Clubmodell**

Ihre Mitgliedschaft im LGB Club berechtigt Sie zum Erwerb eines exklusiven Clubmodells. Ein personalisiertes und wertiges Zertifikat senden wir Ihnen nach Auslieferung direkt nach Hause. Sammeln Sie die jährlich wechselnden Modelle.

#### Jahres-Chronik

Erleben Sie mit den DVDs alle Höhepunkte des LGB Modellbahnjahres zu Hause noch einmal nach.

#### **Exklusives Clubpräsent**

Als Clubmitglied erhalten Sie einmal jährlich ein exklusives Clubpräsent zugesendet.

#### Katalog/Neuheitenprospekte

Den jährlich verfügbaren Hauptkatalog erhalten Clubmitglieder über den Fachhändler gratis. Unsere Neuheitenprospekte werden Ihnen direkt zugesendet.

\* abhängig von der Verfügbarkeit

#### LGB Clubkarte

Ihre persönliche, jährlich neu gestaltete Clubkarte öffnet Ihnen die Welt des Modellbahnhobbys auf besondere Art. Als Mitglied sind Sie nicht nur unser Premiumkunde, sondern Sie erhalten auch Vorteile bei unseren derzeit über 100 Kooperationspartnern. Zudem hat Ihre persönliche Mitgliedskarte Bestellfunktionalität für alle im Club angebotenen Exklusivprodukte

#### Günstige Versandkosten im Online Shop

Unser Online Shop gewährt Ihnen vergünstigte Konditionen bei den Versandkosten innerhalb Deutschlands.

#### Clubreisen\*

Auf unseren Clubreisen durch fantastische Landschaften und zu außergewöhnlichen Zielen können Sie mit Gleichgesinnten fachsimpeln. Und obendrauf gibt es auf den Reisepreis Rabatte.

Zudem gewähren viele Veranstalter von Modellbahnmessen unseren Clubmitgliedern attraktive Sonderkonditionen und Eintrittsermäßigungen.



97-25-62 HHw

LGB Club, Postfach 960, 73009 Göppingen club@lgb.de +49 (0) 7161/6 08-213

Jetzt Mitglied werden und gleich auf club.lgb.de online anmelden!



**Gebr. FALLER GmbH** Kreuzstraße 9 · 78148 Gütenbach

www.faller.de