



Nicht verpassen: IMA & Märklintage 2011



16. – 18. September in Göppingen



3 Tage Eisenbahn-Highlights
Sächsische IK, Seminare, VIP-Lounge –
Top-Attraktionen für LGB-Clubmitglieder





8

Hohe Zeit für Modellbahnfreunde: Vom 16. bis 18. September treffen sich Gleichgesinnte zum Doppelfestival der Vorbilder, Modelle und Anlagen in Göppingen – die Messe IMA steht für Trends bei Fahrmaterial und Landschaftsbau, die Märklintage stiften Modellbahnspaß in allen Spurgrößen.

Inhalt Ausgabe 04/2011



Detail

- Blick hinter die Kulissen: Das LGB-Topmodell in der Konstruktion 4 ▶
- News: Die Sieger des Frühlingsgewinnspiels 7
- Wegweiser: IMA plus Märklintage – alles über das Großevent in Göppingen und die besonderen Angebote für Clubmitglieder 8
- Porträt: Neue Kooperationspartner in Österreich und Sachsen 15



Szene

- Sommer-Highlights: Vom Traktor der Reihe Tm 2/2 der Rhätischen Bahn bis zum Personen- und Gepäckwagen der DR – im Fachhandel sind zahlreiche neue LGB-Modelle angekommen 16
- Anlagenplanung: Der zweite Teil unserer Juratunnel-Serie widmet sich dem Gleisbau und einem Steckdiorama aus Styrodur 18 ▶

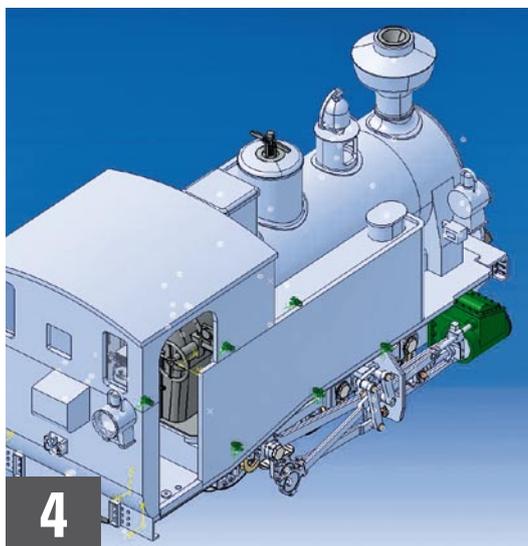


Service

- Tipps und Tricks: Mit Vor- und Hauptsignalen verleihen Gartenbahner ihren Bahnverkehrsszenarien mehr Realitätsnähe 22
- Ausblick: Vorbild des neuen LGB-Modells ist die ÖBB-Diesellok 199 031-6 – unterwegs auf der Schmalspur der Döllnitzbahn 24 ▶
- Editorial/Impressum 3



In der Club-Aussendung 04/2011 finden Sie folgende Beilagen: LGB-News 04/2011
Märklin Magazin 04/2011.



4 IK als CAD-Datensatz: Das Volumenmodell des LGB-Topmodells zeigt den Stand der Entwicklung.



18 Juraanlage: Das Portal verbrämt geschickt die als Tunnel verwendete Entwässerungsröhre – die schicke Ge 4/4 II kommt auf der gekonnten Schotterung bestens zur Geltung.

Ihr direkter Draht zu uns

Kundenbetreuung

Clubhotline:

Telefonisch Montag–Freitag
von 10.00–18.30 Uhr

Telefon: +49(0)71 61/6 08-2 13 • Fax: -3 08

E-Mail: club@lgb.de

Produkte und Technik

Reparaturen und Reklamationen, Ersatzteile:

Telefonisch Montag–Freitag
von 10.00–18.30 Uhr

Telefon **Inland**: 0 90 01/6 08-2 22 (49 Ct./Min.
aus dem deutschen Festnetz, Mobiltarife
abweichend)

Telefon **Ausland**: +49(0)71 61/6 08-2 22

Fax: +49(0)71 61/6 08-2 25

E-Mail: service@maerklin.de

Internet

www.lgb.de

club.maerklin.de

Ziehen Sie um?

Bitte teilen Sie uns rechtzeitig Ihre neue
Anschrift mit, damit wir wissen, wo wir
Sie erreichen. Ein reiner Nachsendeantrag
bei der Post reicht leider nicht aus.

Vielen Dank für Ihr Verständnis!

Liebe LGB-Freunde,

wir nähern uns dem absoluten Höhepunkt des Modellbahnjahrs 2011 – vom 16. bis 18. September versammeln die Messe IMA und die Märklintage die gesamte Modellbahnerszene in Göppingen. In den aktuellen Clubnews erfahren Sie schon jetzt alles über die Locations, Veranstaltungen und die besonderen Angebote zum Megaevent speziell für unsere Clubmitglieder. Natürlich halten wir Sie auch auf dem Laufenden über das LGB-Topmodell: Wir blicken hinter die Kulissen der Konstruktion in Győr, wo derzeit die Sächsische IK entsteht. Neben dem Überblick über die neuesten LGB-Modelle im Handel widmen wir uns als weiterem Schwerpunkt dem Anlagenbau. So entsteht beim Juratunnel-Projekt ein sehenswertes Steckdiorama aus Styrodur mit Anbauten, Signaltechnik und Wasserdurchlass. Und im Serviceteil erwarten Sie Tipps und Tricks zum heiklen Thema Signaltechnik. Außerdem begrüßen zwei neue Kooperationspartner die LGB-Anhänger: Das Eisenbahnmuseum Schwechat lockt mit Vorbildgeschichte, die Eisenbahnwelten im Kurort Rathen mit Gartenbahn und Naherholung. Viel Spaß bei der Lektüre wünscht



Ihr LGB-Clubteam

Impressum

Herausgeber

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55–57
73033 Göppingen, Deutschland

Märklin-Kundenclubs

Silvia Römpf (verantwortlich)

Redaktion

3G Media GmbH: Peter Waldleitner (Chefredakteur),
Frank Erdle, Lars Harnisch, Lorelei Wiegand

Gestaltung

Gerhard Baumann GmbH & Co. KG

Fotos

Soweit nicht anders angegeben: LGB-Club.
Alle Terminangaben ohne Gewähr.

D 173442 – 04 2011 © by Gebr. Märklin

Die Clubnews sind ein exklusiver Bestandteil dieser Aussendung für LGB-Clubmitglieder. Änderungen 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.



Grün, stark und hübsch verbraucht: Die Sächsische IK ist als LGB-Top-Modell auserkoren. Im ungarischen Győr läuft die Konstruktion des Modells bereits auf Hochtouren.

Legenden im Maßstab 1:22,5: Neukonstruktion der IK und IJK

Technik, die begeistert

Barocke Innenstadt und geschäftiges Industriezentrum: Die ungarische Stadt Győr hat viele Gesichter. LGB-Konstrukteur Tamas Bakos hat aber nur eines im Blick: er entwickelt als LGB-Spitzenmodelle die Sächsische IK und IJK.



Regelmäßig schaut Tamas Bakos auf die Aufzeichnung und Bilder der Sächsischen IK und gleicht sie mit seiner Darstellung an der Workstation ab. Mit einem Klick platziert er den sorgfältig konstruierten Kessel, mit einem weiteren den Schornstein – dank modernster Technik entsteht auf dem Computerbildschirm des Konstrukteurs nach und nach eine virtuelle Lokomotive in 3-D. „Heutzutage müssen wir nicht mehr mit Zeichnungen arbeiten oder selber zeichnen, wir haben ein CAD-Konstruktionsprogramm, in das wir unsere Daten eingeben und die Modelle direkt am Rechner zusammenbauen“, verrät Konstrukteur Bakos aus

Beeindruckende Bauten: Eine Autostunde von Wien entfernt, liegt Győr – der Produktionsstandort für LGB-Modelle. Das Stadtbild zieren prächtige Barockgebäude – direkt im Zentrum steht die St.-Ignatius-Kirche (links).



Vorbild für die LGB-Modelle: die 2009 nachgebaute Lok Nr. 54 aus Sachsen.

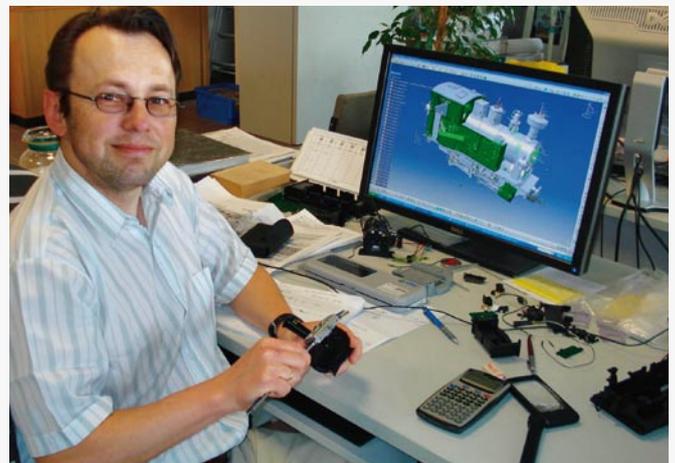
seinem Arbeitsalltag. Zurzeit arbeitet er am kommenden LGB-Top-Modell: der Sächsischen IK. Als Vorlage hierfür dienen ihm nicht nur Vorbildfotos, sondern auch originale Bauanleitungen und Skizzen, diese steuert nicht nur die Dokumentation bei: Die Kooperation zwischen dem Verein zur Förderung Sächsischer Schmalspurbahnen e. V. (VSBB) und dem Modellbahnmarktführer Märklin macht es möglich, den Klassiker IK als Modell wieder zum Leben zu erwecken. Der Verein hatte nämlich 2009 die ursprüngliche IK-Lokomotive Nummer 54 originalgetreu nachgebaut. Somit standen den LGB-Konstrukteuren die Originalbaupläne der Nr. 54 zur Verfügung. Anhand der Bilder und Zeichnungen legt Tamas Bakos auch das Äußere des Modells genau fest.

Zeichnen am Bildschirm

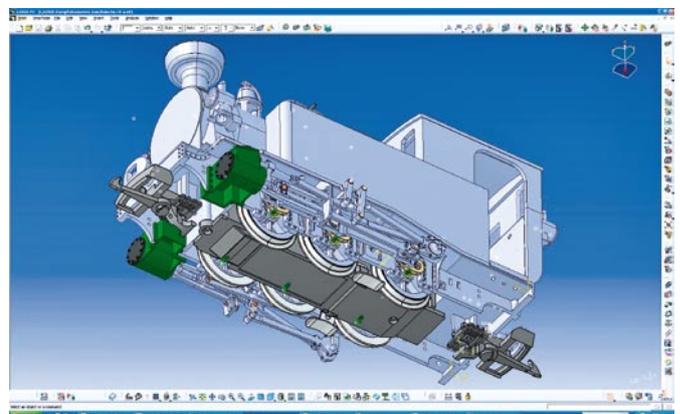
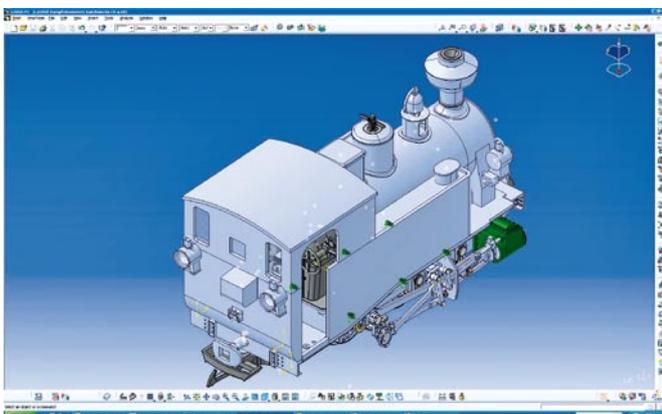
„Zunächst bekomme ich technische Vorgaben, beispielsweise welchen Motor und welches Getriebe die Lok erhalten soll“, erklärt Bakos. Generell sei eine Dampflok aufwendiger im Detail als eine Diesellok. Das Modell entsteht dann am Bildschirm, der Zeichentisch hat ausgedient. Teile werden virtuell angepasst, es wird probiert, verworfen und entworfen: „Zum einen muss das Modell natürlich das Erscheinungsbild des Originals wiedergeben. Zum anderen müssen aber auch die notwendigen Funktionen gewährleistet sein, vor allem das Fahren auf der Modellanlage in sehr kleinen Radien“, präzisiert Andreas Schumann, Leiter der Konstruktion am Standort

Hinter den Kulissen

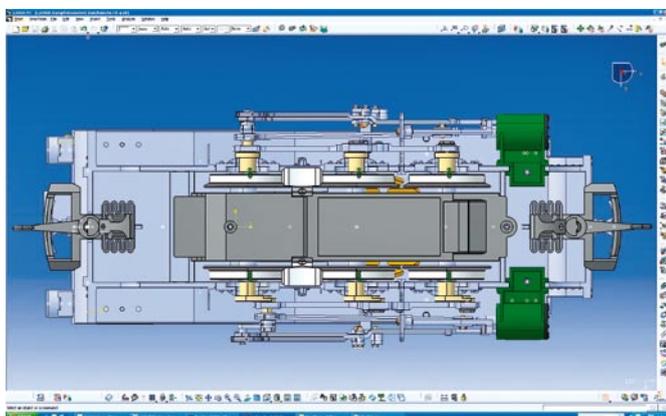
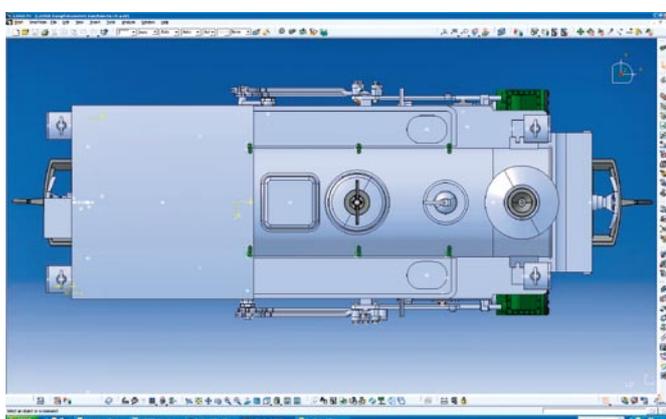
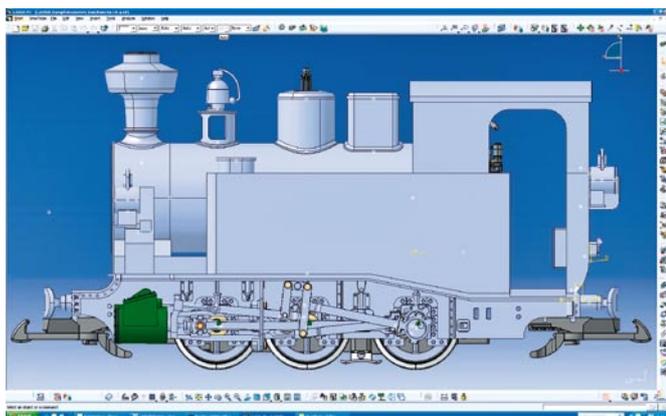
Die ersten CAD-Ansichten des neuen Modells zeigen, dass sich der Aufwand gelohnt hat. „Die Hauptgruppen der filigranen Lok sind am Computer realisiert worden“, erklärt Konstrukteur Tamas Bakos. Dazu zählen unter anderem Rahmen, Kessel mit Aufbauten, Wasserkästen, Führerhaus mit Kesselnrückwand, Getriebemotor mit Rädern und Gestänge sowie die Zylinder. Während der Konstruktionsphase überprüfen die Ingenieure stets auch die Herstellbarkeit der Lok. „Die Lokteile müssen gut zu formen sein, müssen montierbar und dürfen nicht zu empfindlich sein“, konkretisiert der Konstrukteur. Auch Kostenbewusstsein und Schnelligkeit der Entwicklung prägen die Arbeit: kann ein Bauteil wiederverwendet werden, erspart dies ein neues Werkzeug.



Alles im Blick: Konstrukteur Tamas Bakos baut am Bildschirm die Einzelteile der IK virtuell zusammen. Gleichzeitig testet er an einem realen Fahrmuster, ob alle Komponenten präzise zusammenpassen.



Bis ins letzte Detail: bei der Konstruktion einer Modellbahn sind Maßstabs- und Vorbildtreue höchste Maximen. Als Vorlage dienen den Konstrukteuren unter anderem Vorbildfotos sowie originale Baupläne und Skizzen der Lokomotiven. Am Bildschirm lässt sich das Modell von allen Seiten überprüfen.



Alles nach Plan: Die Konstrukteure orientieren sich bei ihrer Arbeit nach technischen Vorgaben, beispielsweise welches Getriebe, Fahrwerk oder welchen Motor das LGB-Modell erhält.

Auch von hinten ein schöner Anblick: Das 3-D-Modell verrät, wie nahe die Lok dem Original kommen wird.

Győr. „Es gibt Normen und Standards, die eingehalten werden müssen. Im Entwicklungsprozess kontrollieren wir dann problematische Punkte. Ebenso wird immer wieder der Vergleich zwischen dem Modell und dem Original gezogen“, zählt Chefkonstrukteur Schumann auf. Bis eine Modellbahn-Legende entsteht, muss sie also durch viele Hände gehen.

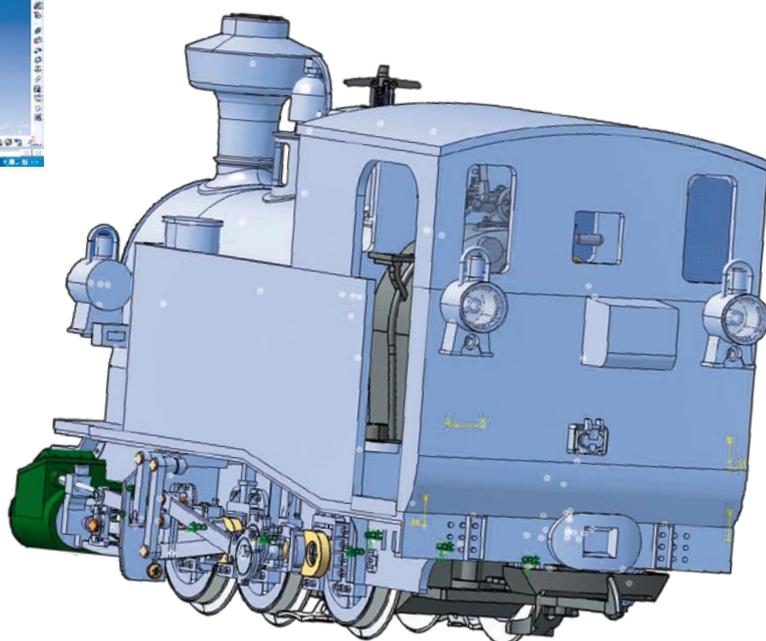
Welches Werkzeug braucht man, um die Lok zu bauen? Welche Teile müssen neu gefertigt werden? Auch diese Fragen beschäftigen die Konstrukteure während des Schaffungsprozesses an der neuen Lok. Bereits während der Konstruktionsphase wird in der Regel ein Fahrmuster erstellt, um die virtuelle Lok auch in real auszutesten. „Die Konstruktion für die Modelle IK und IIK ist im vollen Gange“, bestätigt Tamas Bakos. In Győr wird mit Hochdruck an den Computerdaten gearbeitet. Die Konstruktionsphase sei abgeschlossen, wenn alle 3-D-Teile und die dazugehörigen Zeichnungen fertig sind. Schreitet die Arbeit weiterhin so zügig voran, könnten voraussichtlich schon im Laufe des Jahres 2012 zur Freude aller Gartenbahnfans die ersten LGB-Modelle produziert werden.

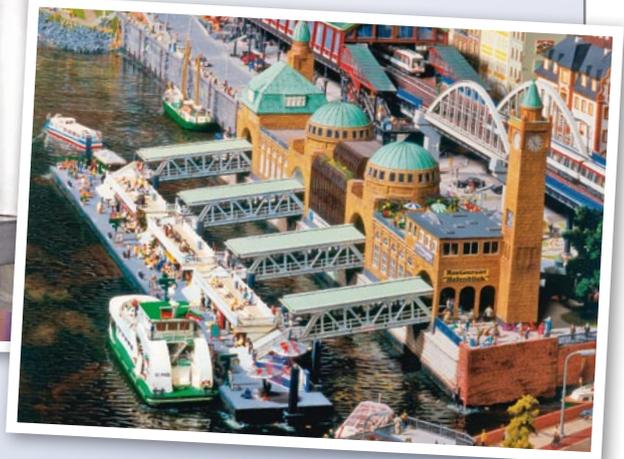
Modellträume werden wahr

Die Entstehung einer Lok von den ersten Schritten am PC bis zur Auslieferung begeistert auch LGB-Freund Hendrik Hauschild. Der Redakteur der Zeitschrift „volldampf“ will sogar live dabei sein. „Ich habe mir fest vorgenommen nach Győr zu fahren, um mir im Werk die Produktion der IK anzuschauen“, erklärt Hauschild, der mit Spannung die Fortschritte der LGB-Lokomotive verfolgt. Tamas Bakos und seine Kollegen lassen offensichtlich Modellträume wahr werden: sie hauchen Legenden durch ihre aufwendige Arbeit wieder Leben ein.

Text: Lorelei Wiegand

Fotos: H. Hauschild, T. Bradler, Tourismusbüro Győr, Märklin





Die Gewinner stehen fest

Mehrere Hundert Clubmitglieder konnten unsere Gewinnspielfrage in der Ausgabe 02/2011 richtig beantworten. Ausgelost wurden folgende Mitglieder: Norbert Szczepaniak, 46049 Oberhausen, und Hans-Gerd Hantke, 51061 Köln, erhalten jeweils zwei Eintrittskarten für das Miniatur Wunderland in Hamburg, inkl. Backstageführung. Lukas Ott, 63110 Rodgau, und Klaus Drumm, 66869 Ruthweiler, bekommen jeweils zwei Eintrittskarten für das Musical „Starlight Express“ in Bochum. Und Konrad Puchner, 2650 Payerbach (Österreich), gewinnt ein Familientagesticket für die Bavaria Filmstudios samt Filmstadtführung. Herzlichen Glückwunsch an alle Gewinner!

Die Gewinnspielfrage in unserem Frühlingsgewinnspiel lautete: Bei wie vielen Kooperationspartnern können Clubmitglieder im In- und Ausland besondere Angebote und Rabatte nutzen? Die richtige Antwort ist 84.

Umfrage: Clubleistungen

Märklin Magazin und Clubnews stehen bei den Mitgliedern hoch im Kurs.

Clubmitglieder lesen gerne ihre News

Um Clubmitgliedern immer den bestmöglichen Service anzubieten, stellen wir in regelmäßigen Abständen Fragen zu Clubleistungen. Die Ergebnisse der aktuellen Umfrage sind nun ausgewertet und mehr als 20 Prozent der Clubmitglieder haben daran teilgenommen. Wir danken allen für die Mithilfe und die tolle Resonanz. Unter allen Clubmitgliedern werden die Clubleistungen überwiegend mit „gut“ beziehungsweise „sehr gut“ beurteilt. Die besten Werte haben das Märklin Magazin und die Clubnews erhalten – beide werden besonders gerne gelesen. Aber auch die Clubvorteile bei Kooperationspartnern und die Jahreskataloge liegen in der Gunst der Märklin-, Trix- und LGB-Clubmitglieder ganz vorne. Mehr als 21 Prozent halten schon seit Gründung ihrem Club die Treue, rund ein Drittel sind bereits seit mehr als zehn Jahren Clubmitglieder. Knapp die Hälfte aller Befragten gibt im Jahr mehr als 1.000 Euro für das Hobby aus.



Werfthalle am Stauferpark Göppingen

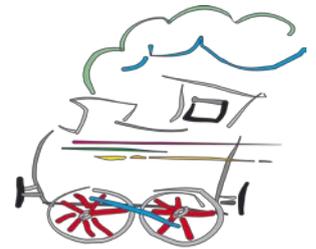
↑ zum Dr.-Herbert-König-Platz ↑



IMA 2011: Alle sind da – die renommierten Modellbahn- und Zubehörhersteller decken die Trends ab, Anlagenbauer buhlen mit Kunstwerken vom Feinsten um Anerkennung.



Familientreffen: Vorbilder, Modell-Show und Networking – selbst kleine Gäste haben Spaß, etwa beim Wagenbedrucken.



Perfekte Synergie: Modelle und Vorbilder

Drei Tage lang Faszination

Sehen, staunen, Spaß erleben: Die Kombination von IMA und Märklintagen 2011 steht für Modellbautrends, Fachsimpeln und jede Menge Dampf.

Drei Tage Eisenbahnerlebnis pur: Vom 16. bis 18. September zieht Göppingen Eisenbahnfreunde aus aller Welt zum größten Szenenevent des Jahres an – schließlich deckt die Verschränkung von Internationaler Modellbahn-Ausstellung (IMA) und der Märklintage die Nenngrößen vom Vorbild bis zur kleinsten Modellspur ab. Und natürlich ist das Doppelereignis auch ein Magnet für LGB-Fans – der Gartenbahnverein Rhein/Sieg aus Mönchengladbach setzt Glanzpunkte bei der Modellbahnvorführung seiner Vereinsanlage. Mit einer exklusiven Anlaufstelle für Clubmitglieder wird das Zusammenfinden erleichtert. Besonderer Leckerbissen: Am Samstag, dem

17. September, findet von 17 bis 19 Uhr ein großes Clubtreffen im VIP-Bereich statt, an dem die Geschäftsleitung, Produktmanager, Seminar- und Vertriebsleiter aus dem Hause Märklin teilnehmen.

Auf einer Fläche von 38.000 m² locken in Göppingen Sonderausstellungen, neueste Modellbahntechnik und Vorbilder. Der Buspendelverkehr zwischen den vier Locations ist im Eintrittspreis enthalten. Das Herz der IMA schlägt in der Werfthalle und den Messezelten am Stauferpark. Und mit Bastelstationen, Musikprogramm, Kinderparcours und Leckereien kommt die ganze Familie auf ihre Kosten.



**Club-
mitglieder-
Treff**

Halle 1.C04
Modellbau Luft
Deko



VIP- und Clubmitglieder-Treff im Stauferpark: Halle 1 B05



Clubservice auf einen Blick

Clubmitglieder werden hofiert: Am Stauferpark Göppingen (siehe Lageplan Seite 6) verkürzen zwei Extrakassen messeübliche Wartezeiten. Gegen Vorlage der Clubkarte reduziert sich der Preis für die Tageskarte – bei Erwachsenen von zehn auf acht Euro, beim 1.FC Märklin von fünf auf drei Euro. Extrabonbon für LGB-Clubmitglieder: freier Eintritt in den exklusiven Clubbereich mit VIP-Lounge auf dem Märklin-Stand in Halle 1 (B05). Hier sind die Premiumkunden unter sich – Stammtische und Vereine veranstalten kostenlose Seminare und Workshops, hier diskutieren Clubmitglieder mit Experten und Mitarbeitern aus dem Hause Märklin über aktuelle Modelle. Oder sie sammeln Kraft für Exkursionen zu den vier Locations und blättern entspannt in den Clubnews sowie im Märklin Magazin.

Nicht vergessen: Clubmitglieder erhalten gegen Vorlage ihrer Clubkarte Rabatt auf den Eintrittspreis und dürfen in den exklusiven Clubbereich.



**Das Besondere erleben:
Clubmitglieder treffen sich
zur IMA in Göppingen.**

Highlights für Clubmitglieder

LGB-Fans begegnen sich in der Lounge

Anlaufstelle für Clubmitglieder ist der ausschließlich ihnen vorbehaltene Bereich in der Werfthalle am Stauferpark. Ob Verschnaufpause, exklusive Seminare, Expertengespräche oder Treff mit Gleichgesinnten – die Lounge ist der Ort dafür.

Vereine und Stammtische organisieren gerade in Koordination mit dem Haus Märklin kostenlose Seminare, Workshops und Vorträge für alle Clubmitglieder, die dann im Clubbereich in der Werfthalle stattfinden. Steht das Programm, so sind Anmeldungen erforderlich – ein Besuch auf den Clubseiten unter <http://club.maerklin.de> lohnt sich also im Vorfeld. Für 50 Club-

mitglieder beginnt das Megaereignis IMA plus Märklintage am 16. September mit einem Besuch der „heiligen Hallen“: Die Bewerbung für eine exklusive Werkführung ist angelaufen (Details siehe Kasten rechts). Im Clubbereich legen Mitglieder auch ihre Verschnaufpause bei einem Erfrischungsgetränk ein – und erhalten ein kleines Messepräsen als Erinnerung. Die Infoecke im Clubbereich ist dem Schwatzen und Klönen unter Experten über neueste Produkte und Trends vorbehalten. Auf das internationale Publikum freut sich Günter Schippers vom LGB-Club Rhein/Sieg aus Mönchengladbach. „Wir sind mit unserer Anlage Meckenheim auf den Märklintagen vertreten.“ Zu sehen gibt es tolle Fachwerkhäuser Marke Eigenbau und einen Bahnhofsbetrieb mit Oberleitungen. Besonderes Highlight: Während der Märklintage findet ein großes Clubtreffen statt. Unter dem Motto „Get-together“ kommen am Samstag, dem 17. September, um 17 Uhr im VIP-Bereich 100 Clubmitglieder zu einer lockeren Gesprächsrunde mit der Geschäftsleitung, den Produktmanagern, Bereichsleitern der Fertigung und Entwicklung, aus Vertrieb und Marketing sowie den Seminarleitern aus dem Hause Märklin zusammen. Für diese exklusive Veranstaltung können sich alle Clubmitglieder sowohl online als auch schriftlich bewerben (siehe Kasten rechts).

Wichtiger Tipp: Infos zur IMA und zu den Märklintagen sowie zu den laufend aktualisierten Programmpunkten gibt es im Internet unter: www.maerklin.de



Experten unter sich: Im Clubbereich können Clubmitglieder eine Verschnaufpause einlegen, sich über Erlebtes austauschen oder an Seminaren teilnehmen.

Besondere Angebote für Clubmitglieder

Zwei Gewinnchancen für Clubmitglieder

Exklusiv: Werkführung

Das Märklin-Werk zählt nicht zu den vier Locations des Modellbahner-Großtreffens – doch **50** Clubmitglieder dürfen an einer exklusiven Führung im Werk teilnehmen. Für diese Führung können sich Mitglieder schriftlich oder per Mail mit dem **Stichwort „Werkführung“** bewerben.



Highlight: Clubtreff „Get-together“

100 Clubmitglieder können an einem exklusiven Stammtisch während der Märklintage teilnehmen. Am Samstag, 17. September, findet ab 17 Uhr unter dem Motto „Get-together“ im VIP-Bereich ein großes Clubtreffen statt. Als Mitglied können Sie sich für die Teilnahme am „Get-together“ online oder schriftlich mit dem **Stichwort „Clubtreff“** bewerben. Die 100 Teilnehmer erhalten ein Bestätigungsschreiben per Post/E-Mail, das sie bitte zur Veranstaltung mitbringen sollten, da dieses als Eintrittskarte fungiert.

Das Prozedere: auf der Internetseite <http://club.maerklin.de> einloggen und unter der Rubrik „Gewinnspiel“ mitmachen oder eine Postkarte mit dem entsprechenden Stichwort an Märklin schicken (Adresse: Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Märklin Kundenclubs, Postfach 960, 73009 Göppingen). **Teilnahmeschluss ist der 31. August 2011.** Wenn Sie sich schriftlich bewerben, geben Sie bitte Ihren Namen, Ihre Adresse und Ihre Clubmitgliedsnummer an. Die Gewinner werden von uns schriftlich oder per Mail benachrichtigt.

Wir wünschen allen bei der Verlosung viel Glück!

Die vier Locations des Modellbahnerfests:

Bahnhof

Ausnahmezustand am Göppinger Bahnhof: Hier begegnen Modellbahner an fünf Gleisen historischen Lokomotiven wie der frisch renovierten 01 150, dem beliebten roten Schienenbus oder Hochgeschwindigkeits-Fahrzeugen wie dem eleganten ICE – Märklin trommelt ein repräsentatives Spektrum von Vorbildern zusammen. Ob Fotoshooting, Detailstudien am Vorbild oder das Mitverfolgen der technischen Betreuung der Dampflok – Eisenbahnfans sollten am Bahnhof etwas mehr Zeit einplanen. Auch ein Plaudern mit Lokführern lohnt sich – viele sind Modellbahner, einige auch Stammtisch-Mitglieder. Für vorbildinteressierte Modellbahnfreunde lohnenswert sind natürlich auch die Führerstandsmitfahrten. Ein Gleis ist reserviert für den Schienenbus – er pendelt an allen drei Tagen vom Bahnhof Göppingen zum Leonhard-Weiss-Areal. Also bitte einsteigen!



Das Besondere erleben:
Bei Führerstandsmitfahrten schauen Eisenbahnfans Lokführer und Heizer bei ihrer verantwortungsvollen und schweißtreibenden Arbeit zu.



Stauferpark

Messetrubel und VIP-Lounge: Auf dem Gelände der Internationalen Modellbahn-Ausstellung (IMA) am Stauferpark hat das Haus Märklin in der Halle 1 (B05) den Clubbereich mit der exklusiven VIP-Lounge für Clubmitglieder angesiedelt (siehe Seite 8). Das Messegesehen in der Werfthalle und den Erlebniszelten bestimmen die Hersteller und Aussteller von Modellbahntechnik und Zubehör – aber auch Vereine mit ihren Anlagen. Als Premiere in Süddeutschland findet eine Z-Convention statt. Tolle Unterhaltung für die ganze Familie bietet die Märklin Roadshow „Märklin my world“ und auf der LGB-Spielanlage darf jeder mal Lokführer sein. Insgesamt verteilen sich rund 20 außergewöhnliche Anlagen in allen Baugrößen über das ausgedehnte Messegelände.



Staunen im Stauferpark: Das IMA-Geschehen prägen ausgeklügelte Anlagen, neueste Modellbautrends, Modelle und Zubehör.

Was Clubmitglieder unbedingt sehen sollten



» Tipps für Clubmitglieder

Leonhard Weiss



Hart am Vorbild: Gleisbau und Lokwartung auf dem Leonhard-Weiss-Areal.

Einblicke in den Eisenbahnalltag: Auf dem Werkgelände des Gleisbauspezialisten Leonhard Weiss (LW) lernen Besucher, wie Gleise verlegt und Räder gewechselt werden – die Fahrzeuggrube sorgt für eine neue Lokperspektive. Als Highlight für Dampflokfans ist die Sächsische IK Nr. 54 bei LW zu Gast – für Gartenbahner hat die Schmalspurlok eine besondere Bedeutung: Sie entsteht gerade als LGB-Top-Modell im Märklin-Werk in Győr. Gartenbahner finden Bauideen bei den LGB-Messe-Anlagen oder bei Clubmitgliedern: Der LGB-Club Rhein/Sieg aus Mönchengladbach stellt seine 4 x 16 m große „Meckenheim“-Anlage mit digitalem Bahnhofsbetrieb vor.

Erlebnisswelt

Erlebnisse in der Erlebnisswelt: Sonderausstellungen für alle Spurgrößen, Modellbahngeschichte und Oldtimer-Show – die Märklin Erlebnisswelt bietet Unterhaltung vom Feinsten. Selbst auf dem Außen-gelände darf gestaunt werden: Hier präsentiert die Göppinger Feuerwehr ihre historischen Fahrzeuge. Auch den kleinen Eisenbahnfans bietet das Haus Märklin Vergnügliches: Spezielle Kinderanimati-onen mit Spielen, Musik und Bastelgarten sorgen für jede Menge Abwechslung. Attraktion für Klein und Groß: die mobile Modellbahnlehrschau Fricken-schmidt.



Modellbahnparadies: Die Märklin Erlebnisswelt lockt mit spannender Eisenbahngeschichte und sehenswerten Modellbahnanlagen.



Zeigt sich in voller Pracht: Die Sächsische IK Nr. 54 ist auf der IMA und an den Märklintagen zu Gast.

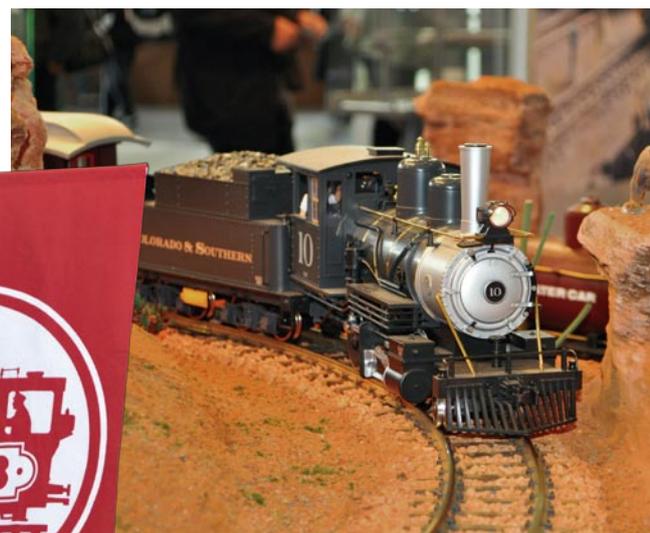
Sächsische IK zu Gast in Göppingen

Kunstfertige Gartenbahner

Mit beeindruckenden Anlagen zeigen LGB-Clubmitglieder auf dem Großereignis IMA/Märklingtage Flagge – Gespräche und Kontaktaufnahme sind ausdrücklich erwünscht. Und natürlich geben die Könner auch Tipps über Baumaterial, Anlagen- und Modultechnik.

Die Sächsische IK kennt sie alle: Es gibt kaum eine Schmalspurstrecke in Sachsen, auf der die Tenderlok noch nicht gefahren ist. Im September ist die geschichtsträchtige Sächsin auch in Göppingen auf den Märklingtagen zu Gast. „Für den Transport wird die IK bei uns über eine Rampe auf einen Tieflader mit einem Gleisjoch gestellt – und dann geht es auf Tour“, erklärt Thomas Moldenhauer, Schatzmeister des Vereins zur Förderung Sächsischer Schmalspurbahnen e. V. (VSSB), Dresden. Seit 2009 dreht die neue alte Dame wieder ihre Runden auf Sachsens Preßnitztalbahn. LGB-Freunde können sich freuen: Die IK entsteht gerade als LGB-Top-Modell in Ungarn. Zudem gibt es Schauanlagen, Neues aus der Gartenbahnwelt und Gleichgesinnte, mit denen Gartenbahner Messeerlebnisse teilen können.

Text: L. Wiegand, RR/Fotos: CD,
Udo Dreesmann, LH, DK, PW



Gartenbahn zum Staunen: Clubmitglieder können sich auf Neues aus der Gartenbahnwelt und besondere LGB-Ausstellungsstücke freuen.

Neue Kooperationspartner

LGB-Clubmitglieder erhalten bei unseren Kooperationspartnern ganz besondere Vergünstigungen. Hier stellen wir Ihnen unsere neuen Partner vor.



Eisenbahnmuseum Schwechat

Eisenbahnmuseum Groß Schwechat
Sendnergasse 26, A-2320 Schwechat, Österreich
Telefon: +43 (0) 6 76/4 75 75 97
E-Mail: info@eisenbahnmuseum.at
Homepage: www.eisenbahnmuseum.at

Öffnungszeiten:

Mai bis Oktober, Mittwoch bis Samstag 14–18 Uhr; Sonntag 10–17 Uhr

Eisenbahn in allen Größen: Die umfangreiche Sammlung an Lokal- und Industriebahnfahrzeugen im österreichischen Eisenbahnmuseum Schwechat ist für die ganze Familie ein Hit. Seit nunmehr 60 Jahren werden durch ehrenamtliche Mitarbeiter Fahrzeuge in Wien und Schwechat restauriert und im Museumsbetrieb eingesetzt. Vor den Toren Wiens gelegen, ist hier für große und kleine Besucher die historisch wertvolle Geschichte des Schienenverkehrs erlebbar. Die beeindruckenden Maschinen stehen auf dem ehemaligen Betriebsstützpunkt der Preßburger Bahn, die ab 1914 Österreichs Hauptstadt mit der Nachbarstadt verband. Ehemalige Fahrzeuge der Preßburger Bahn zählen daher zu den Highlights des Museums. Weitere Schwerpunkte bilden Dampfloks und Personenwagen des Nahverkehrs, von denen die meisten mehr als 100 Jahre alt sind, sowie diverse Dieselloks, meist typische Lokomotiven von Industrie- und Werkbahnen. Neben diesen Exponaten gibt es eine Sammlung des Kleinbahnvereins zu bestaunen, der sich mit Industrie- und Werkbahnfahrzeugen der Spurweite 600 mm befasst. Zwei kleine Dampfloks drehen auf dem Gelände ihre Runden und auf der Vorführstrecke können die Besucher in Waldbahn-Personenwagen mitfahren.



» **Ihr Clubvorteil:** Clubmitglieder erhalten auf den regulären Eintrittspreis für Erwachsene 2 Euro und für Kinder 1 Euro Rabatt. Auf die Familienkarte gibt es 3 Euro Preisvorteil.

Fotos: Eisenbahnmuseum Schwechat



Eisenbahnwelten im Kurort Rathen

Eisenbahnwelten im Kurort Rathen
Elbweg 10, 01824 Rathen
Telefon: 03 50 21/5 94 28
E-Mail: info@eisenbahnwelten-rathen.de
Homepage: www.eisenbahnwelten-rathen.de

Öffnungszeiten:

Von Mitte März bis Anfang November, täglich, 10–18 Uhr

Bizarre Felsformen, romantische Burgen – mitten im Herzen des Nationalparks „Sächsische Schweiz“ gelegen und 40 Minuten entfernt von der Kunst- und Kulturstadt Dresden, lockt der Kurort Rathen jährlich Tausende Besucher an. Im Naherholungsgebiet, das bereits Künstler der Romantik mit seiner wilden Schönheit inspirierte, locken die Eisenbahnwelten von Lothar und Margot Hanisch. 1.800 t Erde und 60 t Sandstein wurden in Bewegung gesetzt, bis eine Gartenbahnanlage mit 4.450 m Gleis und 90 Weichen entstanden ist. En miniature sind die landschaftlichen Besonderheiten zwischen Meißen und dem böhmisch-tschechischen Decin mit allen Regional- und Nebenbahnen auf einer rund 7.300 m² großen Fläche nachgebaut. Zu sehen sind auch die Weißeritztalbahn, der Lößnitzdackel, die Städte Pirna, Meißen und Bad Schandau, aber auch die Neumannmühle im Kirnitzschtal. 33 Modellzüge drehen ihre Runden auf dem Terrain. Von der Terrasse des Gasthauses können die Besucher bei einem Mittagshappen die herrlichen Felslandschaften genießen oder einen Blick auf die Elbe samt ihrer üppigen Rad-dampferflotte werfen. Inmitten der Anlage befindet sich auch eine kleine Pension, in der Besucher über Nacht willkommen sind.



» **Ihr Clubvorteil:** Clubmitglieder erhalten auf den regulären Eintrittspreis 1 Euro und auf Familienkarten 2 Euro Preisvorteil.

Fotos: Eisenbahnwelten Rathen

Die LGB-Highlights

Neu im Fachgeschäft

Der Sommer ist da und mit ihm kommen die neuesten LGB-Modelle in den Handel. Für Alpenfeeling auf der heimischen Gartenbahnanlage sorgen Rangiertraktor und Triebwagen der Rhätischen Bahn. Die neuen Schaltnetz-teile und ein neuer Fahrregler sorgen für die richtige Power auf Schienen.

21410 RhB Traktor Tm 2/2 17



Orange Power: Die Traktoren der Reihe Tm 2/2 sind auf zahlreichen Bahnhöfen der Rhätischen Bahn stationiert. Die Neuauflage des LGB-Modells hat eine geänderte Fahrzeugnummer und ein abgeändertes Abdeckblech. Dieses Modell in Ausführung der Epoche IV verfügt über einen MZS-Decoder sowie Lichtwechsel in Fahrrichtung. Länge über Puffer ca. 24 cm.

40595 Autotransportwagen mit 2 Fiat 500



Der Autotransportwagen der Deutschen Bundesbahn in der Ausführung der Epoche III ist mit zwei unterschiedlich ausgeführten Modellautos Fiat 500 von Bburago® (Maßstab 1:24) ausgestattet. Länge über Puffer 41,5 cm.

24390 RhB Triebwagen ABe 4/4 31

Der Triebwagen der RhB-Berninabahn in der Ausführung der Epoche IV ist vorbildgerecht lackiert. Das bedruckte Modell verfügt über zwei zugstarke Motoren und eine DCC-Schnittstelle. Dieser Triebwagen kann solo verkehren sowie RhB-Personen- und Güterwagen befördern. Das Modell hat eine Inneneinrichtung und Türen zum Öffnen. Länge über Puffer 64 cm.



51095 Schaltnetzteil 100 Watt



Das wetterfeste (IP 67) Schaltnetzteil versorgt in Verbindung mit dem Wechselrichter Art. 51098 den elektronischen Fahrregler Art. 51070 mit Strom und ist auch zur Stromversorgung anderer Komponenten geeignet.

51090 Schaltnetzteil 36 Watt



Das wetterfeste (IP 67) Schaltnetzteil versorgt das Fahrgerät Art. 51099 mit Strom.

51099 Fahrregler



Passender Fahrregler für das Schaltnetzteil Art. 51090.

51098 Wechselrichter (Converter)



Der Wechselrichter Art. 51098 verbindet das Schaltnetzteil Art. 51095 mit dem elektronischen Fahrregler Art. 51070. Er kann auch zum Spannungswechsel von DC nach AC verwendet werden, zum Beispiel bei Anlagenbeleuchtungen oder beim Schalten von Magnetartikeln.

35710 DR-Personen-/Gepäckwagen



Die kombinierten Personen- und Gepäckwagen wurden in das Rekonstruktionsprogramm der DR mit einbezogen. Diese erhielten im Gegensatz zu den üblichen Personenwagen eine rote Farbgebung. Das authentische Modell der Epoche IV hat eine neue Betriebsnummer. Länge über Puffer 49,5 cm.



Anlagenplanung: Juratunnel – Teil 2

Imposanter Alpenpass – lange Röhre für Schweizer Bergbahn

Gleisbau, Tunnelportal und Signaltechnik: Dank guter Planung geht die Arbeit am Steckdiorama samt Juratunnel schnell voran. Wenn die Gleisanlage steht, wird sie mit etwas Schotter stabilisiert. Gleichzeitig lüften wir das Geheimnis um den Styrodurblock, der bereits in der ersten Folge erwähnt wurde.

Am dritten Bautag der Juraanlage schafft der motivierte Gartenbahner bei fleißiger Arbeit gleich mehrere Arbeitsschritte. Dazu gehören der Gleisbau mit Bahndammzumschnitt und Schotterung, der Bau des Steckdioramas aus Styrodur mit Anbauten, Signaltechnik und Wasserdurchlass sowie die Anfertigung des Tunnelportals aus Styrodur. Grundvoraussetzungen dafür sind natürlich eine gute Planung und das Vorhandensein der benötigten Materialien. Man sollte sich also schon vorher genau überlegt haben, was man bauen möchte, wie es aussehen soll und

was man dazu braucht. Sicher: Eine gute Planung braucht ihre Zeit. Doch dafür geht der eigentliche Dioramenbau dann viel zügiger von der Hand. Zudem kann man sich unnötige Fehlversuche sparen. Letztere kosten Zeit und Geld und sind zudem der Motivation des Anlagenbauers nicht unbedingt förderlich.

Nehmen Sie sich also für die Planungen ausreichend Zeit. Sind alle Vorarbeiten gründlich durchdacht und auch alle Materialien vorhanden, kann es nun mit Elan an die Arbeit gehen.



Mittels Fernsprecher meldet der Lokführer eine Störung.

Gleisbau

Anders als bei einer Gartenbahnanlage muss der Gleisbau nicht im Freien erfolgen. Das kann in diesem Fall getrost in der eigenen kleinen Werkstatt, im Keller oder Hobbyraum erfolgen. Wir nutzen das Diorama in diesem Fall gleich auch noch dazu, eine neue Bauweise für unsere Gleisverlegung auszuprobieren. So entsteht der Bahndamm aus Styrodur. Wir verwenden dafür 2 cm starke Styrodurplatten. Mit einer Gehrungssäge wird an den Seiten der Böschungswinkel von 45 Grad zugeschnitten. Sind die Trassenplatten zugeschnitten, werden darauf die LGB-Gleise gelegt, ausgerichtet und provisorisch fixiert. Den festen Halt erhalten die Schienen dann durch den Schotter. Zunächst wird die Gleislage kontrolliert und gegebenenfalls nochmals etwas korrigiert.

Als Schotter verwenden wir Edelsplitt „Schiefer“, grau in einer Körnung von 2 bis 5 mm. Diesen erhält man in Beuteln abgepackt im Gartenbahnfachhandel. Deutlich preiswerter kann man den Splitt auch direkt von einem Schotterwerk lose beziehen. Eine Fahrt zum Werk lohnt sich aber nur bei Abnahme größerer Mengen. Da wir nur wenige Meter Gleis einschottern müssen, entscheiden wir uns in diesem Fall zur Freude unseres Fachhändlers für Schotter in Beuteln. Für das Einschottern benötigen wir ein kleines Eimerchen, das wir mit ein bis zwei Handvoll Split füllen. Jetzt wird etwas Schotter mitten in das Gleis geschüttet. Mit einem großen Pinsel oder einem kleinen Handfeger kann dieser nun im Gleis verteilt werden. Das geschieht zwischen den Schienen sowie rechts und links daneben. Die Oberfläche der Schwellen sollte immer sichtbar bleiben. Nun kann eine Fahrprobe mit einem Wagen erfolgen, um zu überprüfen, ob der Schotter im Bereich der Radsätze oder der Kupplung nicht zu hoch ist. Nach

Zum Nachschottern der Gleise ist ein Bauzug eingetroffen.





Der Zuschnitt des Bahndamms aus Styrodur erfolgt mit einer Gehrungssäge.



Das Steckdiorama entstand ebenfalls aus Styrodur. Nachgebildet wurden ein Wasserdurchlass und eine Treppe. Das RfB-Signal ist einfach aufgesteckt.



Dieses Bild zeigt zwei Trassen, wovon eine bereits fertig eingeschottert ist.

den eventuell erforderlichen Korrekturen wird der Schotter mithilfe einer Sprühflasche mit Wasser benetzt. Diesem wurden einige Tropfen Spülmittel beigegeben, um die Flüssigkeit der nun folgenden Klebermischung zu entspannen. Das ist notwendig, damit sich diese gleichmäßig um die Schotterkörner verteilen kann. Als Kleber verwenden wir wetterfesten, klar aushärtenden Leim aus dem Baumarkt, der in einer Spritzflasche mit Wasser im Verhältnis 1:5 gut durchgemischt wird. Mit zügigen Hin- und Herbewegungen wird das Gemisch nun über dem Schotterbett und den Schwellen verteilt. Sind die Arbeiten zur Zufriedenheit abgeschlossen, lässt man den Kleber etwa vier Tage austrocknen. Für das Fotodiorama sind auf diese Weise gleich zwei verschiedene Trassen entstanden: eine Trasse für Dampf- und Dieselloks sowie eine mit Oberleitung für Elektrolokomotiven.

Tip: Will man einen Oberleitungsbetrieb nachbilden, müssen die Sockel der Fahrleitungsmasten vor dem Schottern an den Schienen befestigt werden.

Tunnelportal

Natürlich gibt es bereits fertige Tunnelportale zu kaufen. Dennoch war beim Diorama ein Selbstbau erforderlich. Wie in der vorhergehenden Folge beschrieben, haben wir für die Nachbildung der Tunnelröhre eine Entwässerungsrinne verwendet. Um eine bündige Verkleidung der Rinne mit dem Tunnelportal zu erreichen, wird hier eine Maßanfertigung unumgänglich. Doch die Anfertigung des Portals ist leichter, als man vielleicht vermutet. Wir verwenden erneut das schon mehrfach beschriebene Styrodur. Dieses Material ist recht preiswert und lässt sich problemlos bearbeiten. Zunächst werden die Außen- und Innenmaße der Entwässerungsrinne ermittelt und auf die Styrodurplatte übertragen. Anschließend erfolgen der Zuschnitt und die Säuberung der Schnittkanten. Die Steinstruktur erhält das Material durch Einritzen mit einem scharfen Bastelmesser. Zum Schluss erfolgt noch die Farbgebung mit Dispersionsfarbe. Diese ist im Baumarkt erhältlich.

Steckdiorama

Beim Unterbau des Bahndamms wurden Kalksandsteine verwendet. In der Nähe des Tunnelportals verblieb eine Lücke, die nun mit einem Steckdiorama aus Styrodur gefüllt werden soll. Die Entscheidung für Styrodur an dieser Stelle fiel aus verschiedenen Gründen. Zum einen sollte ein Wasserdurchlass nachgebildet werden. Entsprechende Arbeiten am Kalksandstein wären dort zu aufwendig. Des Weiteren war von Anfang an geplant, abwechselnd verschiedene Signale und Figuren aufzustellen. Diese lassen sich mit einem Drahtstift problemlos in das Styrodur stecken. Daher stammt auch der Name Steckdiorama. Zum Einsatz kamen erneut Styrodurplatten. Der Durchlass und die Treppe wurden aus diesem Material geschnitzt. Das



Auf dem Steckdiorama lassen sich problemlos Figuren und Signale aufstecken.

Zusammenfügen der Einzelteile kann mit Styrodur- beziehungsweise Fliesenkleber für den Außenbereich erfolgen.

Hinweis: Styrodur bitte nur mit Styrodur- oder Fliesenkleber kleben. Niemals lösungsmittelhaltigen Kleber verwenden, da dieser das Styrodur auflöst.

Nach dem Zusammenbau und dem Verkleben der einzelnen Teile erfolgte auch hier eine Farbgebung mit Dispersionsfarben. Die Fernsprechbude wurde ebenfalls selbst gebaut. Sie entstand aus diversen Kunststoffteilen. Hier kann man natürlich auch ein handelsübliches Modell verwenden. Das im Bild sichtbare RhB-Lichtsignal und das alternativ aufstellbare Flügelsignal stammen von LGB. Mit diversen Figuren lassen sich interessante Szenen nachbilden. Eine davon wäre zum Beispiel ein Lokführer, der mit seiner Lok vor dem Halt zeigenden Signal hält und mittels Fernsprecher beim zuständigen Fahrdienstleiter nachfragt, was es denn mit dem außerplanmäßigen Halt auf sich hat. Der Fantasie sind hier kaum Grenzen gesetzt. Nach Fertigstellung der einzelnen Teile in der Werkstatt müssen diese später dann im Diorama verbaut werden. Dazu sind das Steckdiorama und das Tunnelportal einzupassen und zu befestigen. Die Gleistrasse hingegen wurde auf den Kalksandsteinen nur aufgelegt. So gibt es bei diesem Diorama die Möglichkeit, wahlweise einen Betrieb mit oder ohne Oberleitung nachzubilden.

Text und Fotos: Thomas Bradler/Frank-Michael Pohl



Die Verteilung des Schotters geschieht von Hand, bei sonnigem Wetter durchaus eine schweißtreibende Angelegenheit.



Ausfahrtsignal am Bahnsteig in Geyer. Dieses Ensemble ist ein Denkmal und erinnert an die einst hier verkehrende Schmalspurbahn.



Das Einfahrtsignal im Bahnhof Schönheide wird durch die Bahnhofsaufsicht manuell auf „Fahrt“ gestellt.



Bei der Ausfahrt kann der Zug am Halt zeigenden Einfahrtsignal vorbeifahren, da das Signal für diese Fahrtrichtung keine Bedeutung hat.

Tipps und Tricks – Signale

Flügel und Licht weisen den Weg

Freie Fahrt voraus: Formsignale üben auf Eisenbahnfreunde eine besondere Faszination aus. Richtig aufgestellt, sorgen sie auf der Gartenbahnanlage für realistische Bahnverkehrsszenen.

Während heute die Sicherung der Fahrstraßen in erster Linie durch Lichtsignale erfolgt, übernahmen Formsignale (umgangssprachlich auch Flügelsignale genannt) mehr als 100 Jahre lang diese Aufgabe. Selbst heute noch sind sie bei Normal- und Schmalspurbahnen zu finden. Die Stellung des Signalflügels zeigt dem Triebfahrzeugführer, ob sein Fahrweg frei ist und er fahren kann oder ob er halten muss. Doch auch dem kundigen Eisenbahnfreund zeigt ein auf „Fahrt frei“ stehendes Signal, dass demnächst mit einer Zugfahrt zu rechnen ist. Während bei Normalspurbahnen eine Vielzahl an Signalen zur Fahrwegesicherung verwendet werden, hält sich der Einsatz bei Schmalspurbahnen in Grenzen. Für viele der kleineren Bahnhöfe und Unterwegsstationen reicht oft die Absicherung durch Trapeztafeln. Größere Bahnhöfe und Endbahnhöfe werden hingegen auch bei der Schmalspurbahn häufig mit Formsignalen gesichert. Das gilt für Strecken, auf denen planmäßig öffentlich bestellter Personennahverkehr durchgeführt wird, genauso wie für Museumsbahnen.

Die Signale und ihre Bedeutung

Im LGB-Sortiment gibt es drei verschiedene europäische Formsignale:

- 51910 Vorsignal Vr0/Vr1** (Halt erwarten/Fahrt erwarten)
- 51920 Hauptsignal Hp0/Hp1** (Halt/Fahrt)
- 51940 Hauptsignal Hp0/Hp2** (Halt/Fahrt mit Geschwindigkeitsbeschränkung)

Da Züge sehr lange Bremswege haben, wurden Vorsignale geschaffen. Sie zeigen dem Triebfahrzeugführer bereits im Voraus, ob er am nächsten Hauptsignal mit einem Halt oder mit freier Fahrt rechnen muss. Das Vorsignal ist mit einer weiß umrandeten gelben Signalscheibe ausgestattet, die in der Grundstellung vertikal steht und den Begriff Vr0 (Halt erwarten) signalisiert. Das elektrisch betätigte LGB-Signal ist wie das Vorbild mit einer beweglichen Signalscheibe und in der Farbe wechselnden Signalleuchten ausgestattet, um „Fahrt erwarten“ (Vr1) und „Halt erwarten“ (Vr0) anzuzeigen.

Das einflügelige Hauptsignal ist ebenfalls bei vielen europäischen Eisenbahnen zu finden. Das elektrisch betätigte LGB-Signal ist mit einem beweglichen Signalflügel und in der Farbe wechselnden Signalleuchten ausgestattet, um „Fahrt“ (Hp1) und „Halt“ (Hp0) anzuzeigen. Der Mast ist fein detailliert und mit beweglichen Hebeln und Gegengewichten ausgestattet. Somit ist nicht nur die Wiedergabe der Signalbegriffe vorbildgerecht, sondern es wird auch die Mechanik der Formsignale im Modell nachgebildet. Das zweiflügelige Signal ist zur Zugleitung in Bahnhöfen unentbehrlich. Da Fahrten über Weichenstraßen in Nebengleise nicht mit Höchstgeschwindigkeit erfolgen können, signalisieren die beiden auf „Fahrt frei“ stehenden Signalflügel dem Lokführer Langsamfahrt.

Das voll funktionsfähige Modell ist mit zwei beweglichen Signalflügeln und in der Farbe wechselnden Signalleuchten ausgestattet. Mit dem Modell können die Signalbegriffe „Langsamfahrt“ (Hp2) und „Halt“ (Hp0) angezeigt werden. Der Mast des zweiflügeligen Signals ist ebenfalls fein detailliert und mit beweglichen Hebeln und Gegengewichten ausgestattet.

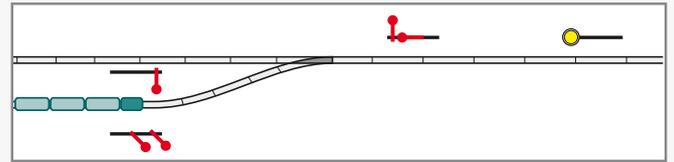
Die Standorte von Signalen sind für die Bundesrepublik Deutschland in der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) festgelegt. Haupt- und Vorsignale stehen in der Regel rechts neben oder über dem Gleis, zu dem sie gehören. In der Grundstellung zeigen alle Signale stets Halt, das heißt also Vr0 beim Vorsignal bzw. Hp0 bei den Hauptsignalen.

	Signal	Signalbegriff	Bedeutung	Tagessignal
Vorsignal	51910	Vr0	Halt erwarten	Scheibe vertikal
		Vr1	Fahrt erwarten	Scheibe horizontal
Hauptsignale	51920	Hp0	Halt	Flügel horizontal
		Hp1	Fahrt	Flügel 45° nach oben
Hauptsignale	51940	Hp0	Halt	1 Flügel horizontal 1 Flügel vertikal
		Hp2	Langsamfahrt	2 Flügel 45° nach oben

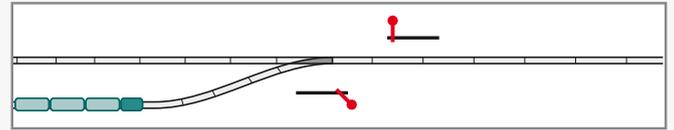
Aufstellung der Signale

Während bei Normalspurbahnen alle drei Signale benötigt werden, kommt die Schmalspurbahn im Regelfall ohne Vorsignal aus und benötigt auch keine zweiflügeligen Formsignale. Gründe hierfür sind die niedrigeren Geschwindigkeiten, die auf der Schmalspur gefahren werden, und Gleisanlagen, die nicht so umfangreich und überschaubar sind. Die beiden Zeichnungen Gleisplan 1 und Gleisplan 2 sollen die Unterschiede verdeutlichen. Die Zeichnung Gleisplan 1 zeigt die Situation, wie sie bei der Normalspurbahn auftritt. Der Zug steht im Nebengleis und erhält Ausfahrt mit Langsamfahrt (Hp2). Das durchgehende Hauptgleis hingegen ist nur mit einem einflügeligen Formsignal gesichert, da hier keine Geschwindigkeitsbeschränkungen erforderlich sind. Die Einfahrt in den Bahnhof ist durch ein zweiflügeliges Formsignal gesichert. Die Signalstellung

Gleispläne



Gleisplan 1: Aufstellung von Signalen im Bereich eines Bahnhofs der Normalspur.



Gleisplan 2: Signalanordnung an einem Bahnhof einer Schmalspurbahn.

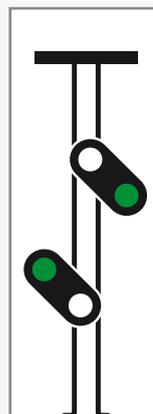
des Einfahrsignals wird dem Lokführer mittels eines Vorsignals angekündigt.

Natürlich sind bei der Modellumsetzung einige Kompromisse unumgänglich. So gibt es im Modell nur ein Vorsignal, das Vr0 und Vr1 anzeigen kann. Der Hinweis „Langsamfahrt erwarten“ ist damit nicht darstellbar. Beim Vorbild stehen Vorsignale üblicherweise im Abstand des für die Strecke festgelegten Bremswegs vor dem zugehörigen Hauptsignal. Das sind 1.000 m für Hauptbahnen und 700 m für Nebenbahnen. Im LGB-Modell müssten wir die Maße durch 22,5 dividieren. Es wird schnell klar, dass wir bei der Gartenbahn die Abstände deutlich reduzieren müssen. Wer jedoch LGB-Modelle aus dem Normalspursortiment auf seiner Anlage fahren lässt, sollte auch alle entsprechenden Signale aufstellen.

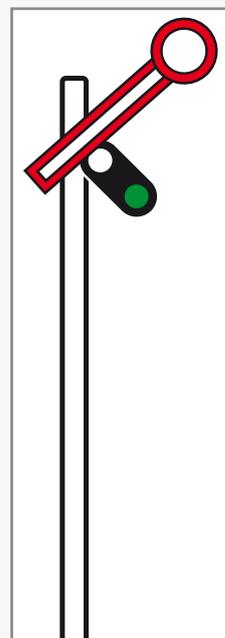
Text und Fotos: Thomas Bradler/Zeichnung: Jan Suski

Signale

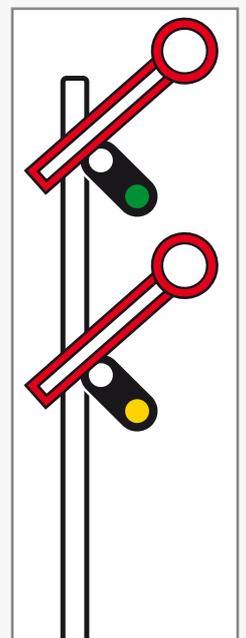
Das Vorsignal zeigt Vr1 (Fahrt erwarten) an und signalisiert dem Lokführer damit, dass er am nächsten Hauptsignal mit Hp1 (Fahrt) rechnen kann.



Das einflügelige Hauptsignal zeigt Hp1 (Fahrt).



Zeigen beim zweiflügeligen Hauptsignal beide Signalflügel 45° nach oben, bedeutet das Hp2 (Langsamfahrt).



Neuheit 2011: Diesellok 199 031 der Döllnitzbahn



LGB-Modell würdigt Schmalspurbahn-Tradition

Die Döllnitzbahn blickt auf die längste Tradition im Transport von Bergbaugütern per Schmalspurbahn in Sachsen zurück. Schon 1838 erreichte die Eisenbahn von Leipzig aus die Stadt Oschatz, doch erst 1885 schloss die Schmalspurbahn entlang der Döllnitz an die große Bahn an – an der Strecke liegt auch der ehemals größte Schmalspurbahnhof Europas, Mügeln. Die hier verkehrende ÖBB-Diesellok der Reihe 2091 dient als

Vorbild für das neue LGB-Modell (Art. 24520) Die vorbildgetreue Lok 199031-6 der Döllnitzbahn wird in der aktuellen Rot-Weiß-Lackierung ausgeliefert. Das Modell verfügt über zwei zugstarke Motoren, die alle vier Achsen antreiben. In Fahrtrichtung wechselnde Spitzenlichter sowie Führerstands- und Gepäckräumen zum Öffnen gehören ebenfalls zur Fahrzeugausstattung wie der Onboard-Decoder. Länge über Puffer: 46 cm.