



## In dieser Ausgabe:

Vorwort	1
Digitales	1
Vorbild & Modell Die Taurachbahn	2
Lokportrait - 298.56	3
Gleisreinigung	4
Kehrmaschine	5
Anlagenreport Gartenbahn, südlich von Wien	6
Bausatz 4-achsiger Mariazellerwaggon	8
Kleine Basteleien Ladegut	9
Gleisbau im Freiland	10
Sinsheim - ein Bilderbogen	12
Kurzmeldungen	14
Stubaitaler der Lasergang	15
Andampfen in Strasshof	16
Weichenmodifikation	17
Vorschau / Termine	18
Gartenbahnstammtisch	18

## Vorwort

Als wir unsere erste „Redaktionssitzung“ abhielten und uns über die Themen der ersten Ausgabe des Gartenbahnmagazines den Kopf zerbrachen, hatten wir in keinem unserer kühnsten Träume mit diesem gewaltigen und überwiegend positiven Echo sowie einer Downloadzahl von knapp 2000 Exemplaren unseres Magazines gerechnet.

Ein herzliches Dankeschön im Namen der gesamten Redaktion dafür! Wir, die Redaktion, machen das, weil es ein Aspekt unseres Hobbys ist und freuen uns daher über jede Reaktion, die sich mit diesem Projekt ernsthaft auseinandersetzt, zustimmende als auch kritische. Da wir mit diesem Magazin vor allem die "G"-Spur (also alles, was auf 45 mm Gleisen fährt) behandeln wollen und somit andere Spurweiten nicht, oder kaum Beachtung finden werden, sahen wir uns gezwungen, die direkte Verbindung zum Webaufttritt und dem Forum von [www.gartenbahn.at](http://www.gartenbahn.at) einzugrenzen und dem Magazin einen neuen Namen zu geben, der für einen Fokus sorgen soll. Selbstverständlich werden wir auch besonders interessante Modelle nach österreichischem Vorbild in anderen Spurweiten präsentieren. Das Magazin wird weiterhin über diverse Links zugänglich bleiben. So wie bisher wird es nicht per Mail verteilt, sondern nur per Download als PDF zu beziehen sein. Die Idee, eine Publikation für

österreichische Gartenbahner, die ihre Gartenbahn in der "G"-Spur nach österreichischem Vorbild betreiben, oder betreiben wollen, zu fertigen, bleibt bestehen. Vorausgesetzt wir schaffen es weiterhin, genügend Leser dafür zu begeistern. Natürlich werden wir weiter Selbst- und Umbauten präsentieren. Wobei wir hier ausdrücklich betonen, dass wir damit keinem Kleinserienhersteller das Wasser abgraben wollen! Im Gegenteil, Kleinserienhersteller könnten die vorgestellten Projekte aufgreifen und daraus neue Produkte ableiten. Die Berichte sollen auch Händlern und der Industrie Anregungen für neue Angebote liefern. Damit dieses Magazin nicht zur Spielwiese von einigen Wenigen verkommt, freuen wir uns über jede Zuschrift, jeden Beitrag, jede Bauanleitung! Bewusst wollen wir auch Kleinigkeiten präsentieren sowie Bauvorschläge, die auch der weniger perfekte Bastler realisieren kann. Dem Hang zum Perfektionismus anderer Medien, die die vorgestellten Projekte - so schön und bewundernswert sie sind - weit jenseits des Realisierbaren für den Durchschnittsgartenbahner ansiedeln, wollen wir eine Alternative sein. Daher der Aufruf zur Vorstellung eigener Arbeiten. Bei der Ausarbeitung des Artikels in Form von Fotos, Bildbearbeitung und Text helfen wir gerne.

Das Redaktionsteam

## Digitales

### Parallel Funktionen kontra Pulsketten

Die NMRA die das DCC Datenformat definiert, hat ursprünglich 8, später dann 12 Funktionen für Fahrzeuge vorgesehen. Diese können einzeln ein- und ausgeschaltet werden. Die Übertragung solcher Befehle erfolgt innerhalb weniger Millisekunden faktisch sofort.

Viele Gartenbahner leiden unter den Verzögerungen die die MZS verursacht. Die seit dem vergangenen Jahr verfügbare

Nachrüstung auf Parallel-Betrieb gibt den Zugang zu dieser Steuerungsmethode. Mittels der Tasten [F] + [9] kann man für jede Lokadresse einzeln zwischen Pulsketten und Parallelbetrieb umschalten. Das erlaubt einen sanften Umstieg. Die modernen Lokdekoder können die Parallelbefehle schon länger. Faktisch alle Onboard- und jeder DCC-konforme Dekoder unterstützt den schnellen Parallelbetrieb.

(-AH-)

## Vorbild und Modell - Taurachbahn



Die Taurachbahn liegt im Lungau (Salzburg), umgeben von den Radstädter Tauern im Norden, den Hohen Tauern im Westen und den Nockbergen im Süden. Ihren Namen erhielt die Bahn von der "Taurach", einem Bergfluß, der den Tauern entspringt und der Bahn von Mauterndorf bis Tamsweg folgt.

Ursprünglich war die Taurachbahn ein Teil der 1894 erbauten Murtalbahn.

Aufgrund eher bescheidener Fahrgastzahlen wurde am 23. März 1973 der öffentliche Personenverkehr

auf dem Teilabschnitt Tamsweg - Mauterndorf eingestellt. Neben dem noch betriebenen Güterverkehr, wurden bis 1977 - bis zum Ablauf der Konzession - in den Sommermonaten noch Dampfbummelzüge gefahren.

Von 1977 bis 1980 verkehrten dann nur noch Güterzüge bis Mauterndorf.

Am 9. Juni 1980 wurde die Bahnbrücke bei St.

Andrä durch einen zu hohen Lastwagen, der sie durchfahren wollte, so schwer beschädigt, dass die Bahnstrecke unterbrochen war.

Nachdem die Steiermärkischen Landesbahnen den Stilllegungsantrag gestellt hatten und das Teilstück Tamsweg - Mauterndorf mit dem 1. September 1981 rechtsgültig eingestellt war, bemühte sich der Club 760 um die Strecke gemäß dem Vereinsziel, die Murtalbahn in voller Länge zu erhalten. Am 1. April 1982

wurde die Strecke gepachtet und in mehrjähriger Arbeit instand gesetzt. Am 26. Oktober 1985 fuhr dann erstmals ein Sonderzug über die neue Strecke.

Im Juli 1987 erteilte das Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr die Bewilligung für den schleppbahnmäßigen Güterverkehr, womit die Taurachbahn eine Eisenbahn im rechtlichen



Sinne wurde. Am 8. Februar 1988 erteilte dann die Salzburgerische Bezirkshauptmannschaft Tamsweg die "Betriebsstättengenehmigung für touris-



tikbahnmäßigen Personenverkehr und am 9. Juli 1988 konnte die Taurachbahn feierlich eröffnet werden.

So fahren also in den Sommermonaten von Juni bis September wieder dampfgespannte Personenzüge zwischen Mauterndorf und St. Andrä. Das betriebliche Zentrum der Taurachbahn sowie Ausgangspunkt der Züge ist der Bahnhof Mauterndorf.

Text & Fotos (-OZ-)

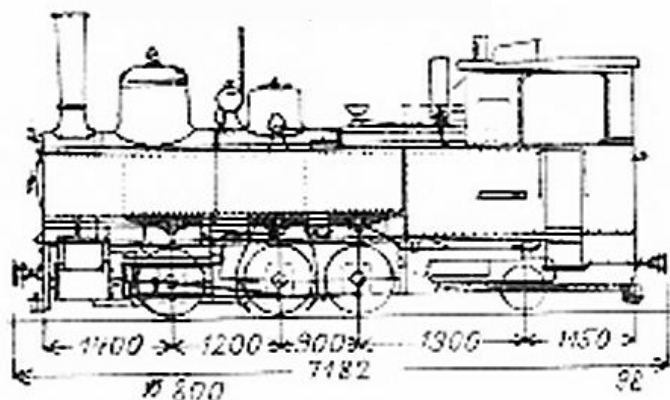


Quelle und mehr Infos: <http://www.club760.at/>

## Lokportrait - 298.56 im Vorbild und Modell

Gebaut wurde die Lokomotive als U 6 im Jahr 1900 für die damalige Niederösterreichische Landesbahn (NÖLB) und kam da auf der Waldviertelbahn zum Einsatz. Bei der ÖBB wurde die 298 auf verschiedenen Schmalspurlinien gefahren, zuletzt auf der 1982 stillgelegten Steyertalbahn.

Im gleichen Jahr wurde die Lokomotive in teilausgebessertem Zustand vom Club 760 gekauft und nach erfolgter Hauptuntersuchung in der HW Knittelfeld ab Juli 1989 auf der Taurachbahn eingesetzt.



Im Jahr 2000 war die Maschine zu Gast in ihrer alten Heimat auf der Waldviertelbahn und auf der Mariazellerbahn. Nach Aufarbeitungsarbeiten in Ober Grafendorf und einigen Sonderfahrten auf der Mariazellerbahn kam die Lokomotive im Herbst 2001 zurück nach Mauterndorf, wo sie nun wieder auf der Taurachbahn vor Dampfbummelzügen zum Einsatz kommt.

LGB hat das Modell der 298.56 im Programm. Allerdings weicht das Aussehen vom derzeitigen Vorbild ziemlich ab.

Angaben in mm	1:1	1:22,5	LGB
LÜP	7182	319,2	320
Breite	?	?	100
Höhe	?	?	145
1.Achse	1400	62,22	64
2.Achse	1200	52,33	55
3.Achse	900	40	45
Nachlaufachse	1900	84,44	85

Um das LGB-Modell nun dem Aussehen des Vorbildes anzupassen, wurden folgende Zurüstteile verwendet:

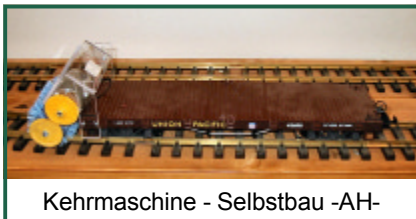
- 2mm Messingrohr für den Fronthandlauf
- #20261/16 Lampen f. Tender + Lok z. stecken (von DR-Schleptenderlok 99 4652)
- #2085/51 Laterneneinsatz m. Loch (von DR-Schleptenderlok 99 4652)
- #20261/17 Lampen f. Tender zum Schrauben (von DR-Schleptenderlok 99 4652)
- #2085/20 Laterneneinsatz m. Loch (von DR-Schleptenderlok 99 4652)
- #2085/15A Laternenglas (von DR-Schleptenderlok 99 4652)
- 1mm Polystrol für den "Kohlekasten"
- Messingblech für die Sonnenblenden



## Gleisreinigung



Schienenreinigungslok von LGB



Kehrmachine - Selbstbau -AH-



Schleifer zum Nachrüsten von LGB



Wischmop

Gartenbahnen liegen im Freien, Witterungseinflüsse sind unumgänglich. Oft führen diese dazu, dass Fahrzeuge schlechten Kontakt haben oder gar entgleisen.

Die grobe Reinigung der Gleisanlagen erfolgt am besten mittels klassischer Reinigungsgeräte. Besen in diversen Formen helfen am besten, Material von der Anlage zu entfernen. Ich persönlich bevorzuge Besen mit eher harten aber kurzen Borsten.

Das Absaugen der Trasse mit Staubsaugern ist eine schnelle und gründliche Methode, das Gleis sauber zu bekommen. Dafür darf natürlich kein lockerer Gleisschotter liegen. Bei solchen Anlagen entfällt die Staubsauger-Methode. Als Gerätschaft eignen sich am besten Industriesauger, die auch mit gelegentlich eingesaugtem Wasser umgehen können. Haushaltsstaubsauger können hier bei unachtsamen Umgang leicht Schaden nehmen. Die im Haushaltsbereich üblichen dünnen Schläuche sind wiederum für das grobe Material wie Blätter ungeeignet.

Ist der grobe Schmutz entfernt sollte Staub und Sand abgewischt werden. Am besten mit einem Tuch oder Filz der mit Reinigungsflüssigkeit getränkt ist. Als Reinigungsflüssigkeit empfehle ich Dampföl, Petroleum oder WD40 aus dem Baumarkt. In Extremfällen, wie Baumharz, kann es notwendig werden Lösungsmittel wie Benzin, Spiritus, Terpentin oder Nitroverdünnung zu verwenden. Achtung aufpassen, manche Lösungsmittel können den Kunststoff der Schwelbänder beschädigen.

Eine simple Vorrichtung erleichtert das Reinigen. Ein Brett, auf dem Filz, oder das Reinigungstuch aufgespannt ist, wird an einem Stiel befestigt. Wenn man die Verbindung Brett - Stiel als Gelenk ausführt, geht die Reinigung noch einfacher (so eine „Konstruktion“ gibt es von Vileda fertig - siehe Bild). So vermeidet man, bei Bodenanlagen gebückt über die Anlage kriechen zu müssen. Der sich unvermeidlich einstellende Hexenschuss würde einen dann sofort lahm legen. Bis zur Genesung ist die Anlage mit Sicherheit wieder verschmutzt!

Auch Fahrzeuge können zur Oberflächenreinigung eingesetzt werden. Dazu gibt es eine Reihe von Industrieproduk-

ten und Selbstbauprojekten. Hier wären Kehrmaschinen zum Entfernen von Blättern und kleinen Zweigen, oder Schienenreinigungswagen mit entsprechenden Schleifern zu nennen. Eine Variante des Wischwagens, der im Zugsverband mitläuft, ist auf Basis von Tankwägen. Im Kessel wird die benötigte Reinigungsflüssigkeit mitgeführt, die so leicht nachlaufen kann.

Schließlich gilt es, der Oxydschicht am Gleiskopf zu Leibe zu rücken. Ich warne vor all zu invasiven Methoden. Wenn das Gleis aufgeraut wird, haftet der Schmutz wesentlich leichter daran. Daher Hände weg von Methoden die letztlich auf die Wirkung von Schmirgelpapier hinaus laufen. Die LGB Schienenschleiflok ist eine, in harte Fällen, eventuell nötige Lösung. Hier schiebt ein Fahrzeug rotierende Schleifscheiben über das Gleis. Achtung, sie sollte nur bei Vollmaterial-Gleisen eingesetzt werden. Ist also für vernickelte Gleise ungeeignet. Bei den klassischen Messingschienen durchaus verwendbar, es gibt aber auch Berichte, die von tiefen Riefen durch die Reinigungslok berichten.

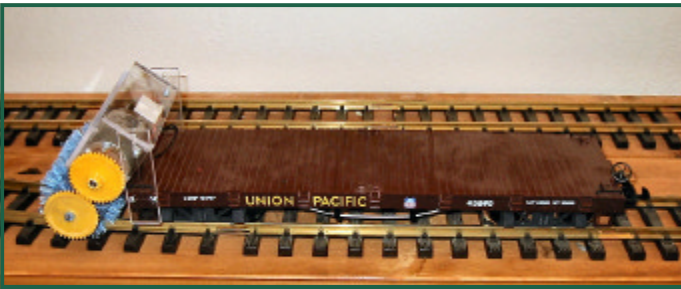
Langjährige Gartenbahner, ohne Schleiflok versichern, dass sie bei regelmäßiger Nutzung der Anlage mit einer einmaligen Frühjahrspflege mit Dampföl oder WD40 immer das Auslangen gefunden haben. Die Schleifschuhe vieler G-Spur Fahrzeuge entfernen durchaus brauchbar die Oxydschicht.

Schließlich will ich noch auf die Verwendung von Schienen mit Nichtmessingoberfläche aufmerksam machen. Hier gibt es vergütetes Messing-Material wie die vernickelten Thiel-Schienen, oder Stahl- bzw. Neusilbergleise. Meine persönliche Erfahrung mit den vernickelten Thielschienen sind bisher hervorragend. Da ich für die Thiel Weichen keinen Platz habe, setze ich von Thiel vernickelte LGB Weichen ein. Nach einem Sommer und dem Liegenlassen über Winter sieht man keinerlei Beeinträchtigung der Oberfläche. Während des Winters habe ich versuchsweise Loks auf das Gleis gesetzt, die sofort ohne Kontaktprobleme gefahren sind.

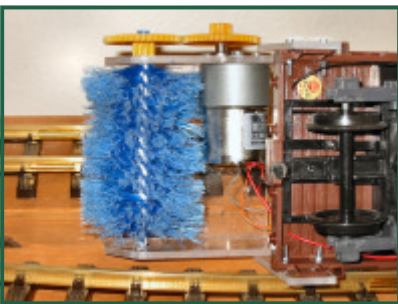
## Kehrmaschine

In der Zeit meiner Gartenbahnplanung habe ich immer wieder von großen Problemen mit der Gleisverschmutzung gehört. Daher fiel meine Entscheidung auf ein vernickeltes Gleismaterial. Bisher zur vollsten Zufriedenheit, Kontaktprobleme wegen Oxidation habe ich keine.

Dummerweise hat mein Nachbar eine Akazie, die faktisch das gesamte Jahr über ständig Schmutz auf die Gleisen niedergehen lässt. Bisher habe ich diese Blätter und Blütenreste mit einem kleinen Besen entfernt. Zur Vorbereitung der neuen Gartenbahnsaison habe ich eine Kehrmaschine gebaut.



Die Kehrmaschine ist auf einem 4-achsigen Flachwagen aufgebaut. Ich erwarte dadurch mehr Stabilität und Laufruhe gegenüber 2-Achsern. Das hintere Drehgestell bekam zwei Stromabnehmerachsen mit Kugellager. Im Betrieb soll ein Ballastgewicht am Wagen für zusätzliche Betriebssicherheit sorgen.



Die Kehrvorrichtung selbst besteht aus einem Plexiglas-Rahmen. Das Material ist leicht mit einer Kreissäge zu bearbeiten, bietet aber auch genügend Stabilität. Die Verklebung erfolgte mit Superkleber, weil er transparent

aushärtet.

Der Motor hat ein Untersetzungsgetriebe angeflanscht, das 180 Umdrehungen liefert. Motor und Getriebeeinheit gibt es in diversen Modellbau Geschäften. Meine Antriebseinheit habe ich bei Conrad gekauft. Zusammen mit dem vorgeschalteten Decoder steht damit ein brauchbarer Geschwindigkeitsbereich zur Verfügung.

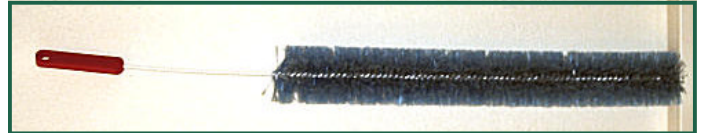
Auf den 6mm Wellenabgang habe ich ein Zahnrad aufgeschoben, in das ich vorsichtig ein 6mm Loch gebohrt habe. Bei den ersten Versuchen hielt das Zahnrad ausreichend auf der Achse.

Ein zweites Zahnrad überträgt die Kraft auf die Bürste. Die Bürste wurde hier mit dem Zahnrad verklebt, um eine sichere



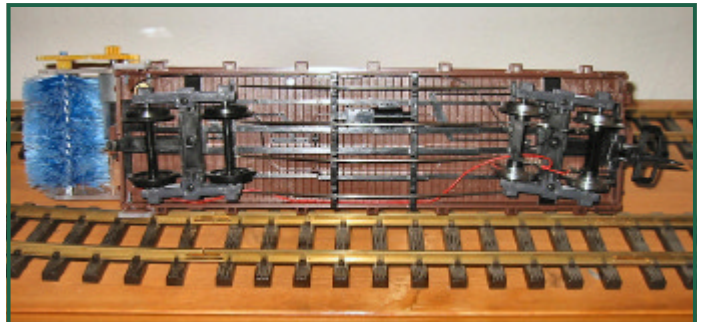
Kraftübertragung herzustellen. Weiters war das nötig, damit sich die Bürste nicht aufdreht. Die 2 Drähte, aus denen die Bürste aufgebaut ist, laufen durch 2 Kugellager, die im Acrylglas eingelassen sind.

Die Bürste stammt aus der Haushaltsabteilung eines Bau-



marktes. Ursprünglich war sie zur Reinigung von Heizkörpern gedacht. Sie hat etwa 5cm Durchmesser und besteht im Kern aus 2 verdrehten Drähten. Beim Absägen muss man aufpassen, dass sich diese Drähte nicht aufdrehen und man die Bürstenhaare verliert. Ich habe die Enden mit Superkleber fixiert.

Die Bürste mit dem Getriebe ist drehbar an zwei Halterungen montiert, die einfach am Rahmen mit zwei 2mm Schrauben befestigt sind. In die Halterungen sind mehrere Löcher gebohrt, um die Höhe des Lagers bei Bedarf einfach verstellen zu können.



Die Bürste liegt nur mit geringem Gewicht auf den Gleisen auf. Die Querplatte beim Motor war gedacht, um zusätzliches Ballastgewicht zum Niederdrücken der Maschine aufzunehmen. Versuche in der Werkstatt mit allerlei "Schmutz" wie feuchtes Papier, kleine Schrauben, Styropor zeigten, dass das Gewicht der Konstruktion ausreichenden Anpressdruck erzeugt.

Die Steuerung der Kehrmaschine erfolgt über einen DCC-Decoder. Wegen der im Gartenbahnbereich öfters überhöhten Spannungen und des eventuell höheren Strombedarfs entschied ich mich für einen ZIMO MX64H. Diese Decoder sind, meinen Erfahrungen nach, sehr spannungsfest und überleben auch Spannungsspitzen wie sie bei Massoth und LGB-Zentralen häufig auftreten. Meinen Messungen nach benötigt der eingesetzte Motor nur etwa 500mA, daher reicht auch die Standardversion des MX64 sicher aus. Der Motor der Kehrmaschine kann wie ein Fahrzeug gesteuert werden. Er ermöglicht im Bedarfsfall auch Richtungswechsel.

Auf meiner WEB Seite auf

<http://www.huebsch.at/train/Modell/Kehrmaschine.htm>

gibt es ein Video, das den Probeinsatz mit "Styropor-Schmutz" zeigt.

## Anlagenreport - Gartenbahn, am Stadtrand von Wien

Die hier vorgestellte Gartenbahn ist eine „Gemeinschaftsanlage“ von Franz Nistelberger und Willy Danzinger.

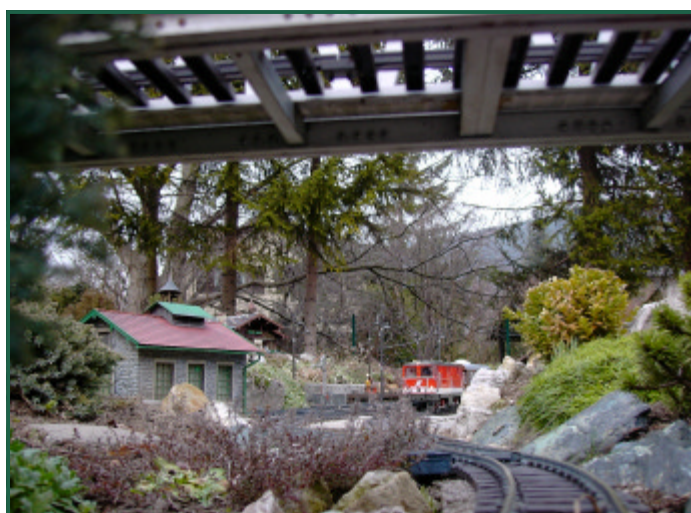
Wie viele von uns Gartenbahnern, kam Herr Nistelberger über die Baugröße H0 zur Gartenbahn. Hatte er erst aufgrund eines Kellerfundes eine „Märklinbahn“ in seinem Gartenhaus untergebracht, so reifte nach einem Deutschlandurlaub und dortiger Besichtigung einer LGB-Freilandanlage alsbald der Wunsch, derartiges selbst umzusetzen. Also wurde die H0-Anlage abgerissen und alles Material verkauft. Nach einer ausführlichen Planungsphase wurde inzwischen ca 300m<sup>2</sup> Gartenfläche verbaut.

Willy Danzinger hat seine eigene Gartenbahn zugunsten der hier präsentierten aufgegeben. Einfach weil er am Wochenende nur zur Gartenarbeit in den Garten gefahren ist und überhaupt nicht zum Modellbahnfahren kam - wie er sagt. Außerdem wohnt er ja gleich vis-à-vis und sieht seinen Freund täglich. Was lag also näher, als das gemeinsame Hobby an einer „Gemeinschaftsanlage“ zu betreiben?!

Gefahren wird Digital mit Lenz DCC. Ich brachte meine 2095-Videolok samt Videobrille mit - das Fahren aus der Lokführerperspektive macht viel Spaß!

Nun genug der Worte, denn Bilder, sagen mehr ..





Bilder linke Seite:

Erste Reihe

Übersicht über die Anlage

Zweite Reihe

2095-Videlok mit Selbstbau Mariazellerwagen

1099 (Selbstbau) im Bahnhof

Dritte Reihe

Willy Danzinger steuert die 2095 mittels Videobrille und sieht so alles aus der Lokführerperspektive!

2095 auf der ebenfalls selbstgebauten Drehscheibe - versteckt, aber doch zu erkennen die Kamera im Führerstand 2.

Bilder rechte Seite:

Erste Reihe

Sowohl die 2070, als auch der 4090 sind Selbstbauten!

Zweite Reihe

Nochmals 2095 - im „Gebirge“

Dritte Reihe

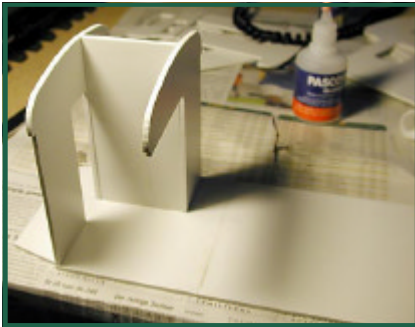
Zugbegegnung der 1099 und 2095 im Hauptbahnhof

Im See tummeln sich Goldfische

Text (-OZ-)

Fotos (-OZ- & -WD-)

## 4-achsiger Mariazellerwagen



Norbert von <http://www.760er.com> bietet auf seiner Webseite diverse Bausätze aus Polystrol gefräst an. Einer davon ist ein 4-achsiger Mariazellerwaggon, der ÖBB 3240 mit kurzem Drehzapfenabstand.



ausgefüllt, und mehrmals geschliffen und gespachtelt, bevor es endgültig lackiert wurde.

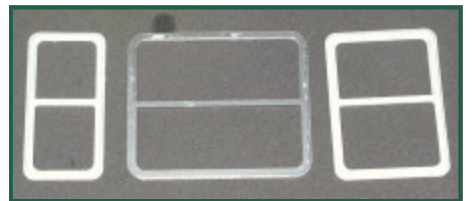
Eine Türe habe ich ebenfalls probeweise mit Kunststoffscharnieren versehen (wie man sie im Flugmodellbau bekommt) und



eingesetzt.

Alternativ zu den Scharnieren, habe ich zwei Türen mit Zapfen aus 1,5mm starken Stahldraht versehen - in den Boden und in die Decke des Waggons werden die entsprechenden Löcher gebohrt und die Türen eingesetzt. Dies erscheint mir im Moment als die einfachste und billigste Lösung.

Inzwischen habe ich von einem anderen Modellbahner gefräste Fensterrahmen



bekommen:

Derweil mein Wagenkasten und das Dach lackiert wurden und nun trocknen, habe ich mich an den Rahmen gewagt. Dieser wurde aus 10x5mm Kiefernleisten geleimt und geschraubt. Die Drehgestell-



lager sind aus 3mm starkem ABS. Wagenkasten, Türen und Dach sind lackiert ...



Der Bausatz beinhaltet nur den Wagenkasten. Waggonrahmen, Drehgestelle, Fenster, Dach, etc muss man selbst anfertigen.

Die Einzelteile bestehen aus 3mm weißem Polystrol und sind sauber gefräst.

Der Bausatz setzt sich aus einem geteilten Bodenteil, zwei Seitenwänden, zwei Stirnwänden, drei Zwischenwänden, den Wänden für die Toilette und allen nötigen Türen und Dachspanten zusammen.



Als erstes klebte ich mit Stabil-Express den Wagenboden zusammen. Nachdem die Klebung ausgehärtet war, begann ich den weiteren Zusammenbau mit den Wänden der Toilette.

Dies dient als Anhaltspunkt, um die Seitenwände korrekt aufzusetzen.



Dann habe ich noch die Stirnwände verklebt, wobei die Türen nur provisorisch hingestellt wurden, um den korrekten Sitz (Winkel, Abstand ...) der Stirnwände zu gewährleisten.



Jetzt muss ich noch eine stabile Dachkonstruktion erstellen, die auch abnehmbar ist.

Ich habe diese so aufgebaut, wie man einen Bootsrumf bauen würde. Wichtig dabei war mir, dass man das Dach später abnehmen kann.



Weil die Dachkrümmung doch eine gewisse Herausforderung ist, habe ich das Dach in Teilen "beplankt".

Um die Krümmung besser ausarbeiten zu können, habe ich den 4cm breiten Kunststoffstreifen alle 5mm eingeritzt und über die Tischkante gebogen.



Die Fugen des fertig aufgebauten Daches wurden mit Nitrofeinspachtel

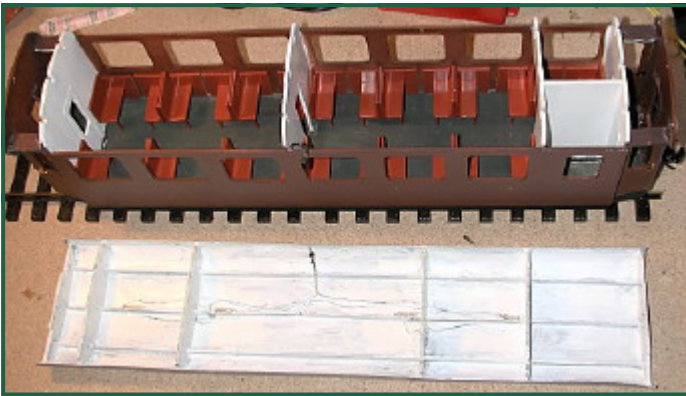




Als Farbband eignet sich das Tape TZ-145. Da das Laminat aber glänzend ist, habe ich es mit einem matten Klarlack von Marabu (diesen bekommt man im gut sortierten Papierfachhandel, oder Grafikerbedarf), der speziell geeignet ist, um Ausdrücke wasser- u. wetterfest zu machen, übersprüht.

Endlich fertig!

Griffstangen habe ich auch noch gemacht (sind aus 1mm Stahldraht). Die Raucher/Nichtraucherschilder wurden mit einem Farbtintendrucker auf wasser- u. wetterfeste weiße Folie



Inneneinrichtung und Innenbeleuchtung. Für die Beschriftung (Weiß auf Transparent) verwende ich einen Beschriftungsdrucker von Brother (PT-2420PC):

gedruckt und dann mit matten Klarlack übersprüzt.

Text & Fotos (-OZ-)

## Kleine Bastelei - Ladegut

Dieses Ladegut ist einfach und rasch herstellbar, auch als Dekoration für Güterschuppen, Laderampen etc. ist es geeignet.

Man nehme eine Kleinteileschachtel aus Kunststoff und schneide einen breiteren Streifen (inkl. Seitenwände) quer heraus. Danach schneide man die Seitenwände so aus, dass auf jeder Seite zwei "Rungen" stehen bleiben. Loch hinein bohren und Ring hinein. Gegebenenfalls lackieren.



Mit Granitspray lackiert, sehen die sehr echt aus.

Holz hinein. Fertig!  
Granitplatten habe ich aus 8mm Press-Spanplatte gefertigt..

Zurrbänder und vieles mehr, findet man unter <http://www.bma-modellbau.at>

Text & Fotos (-WD-)

## Gleisbau im Freiland

Ein Dauerbrenner in der Gartenbahnszene ist die Frage, wie der Unterbau der Gleistrasse aussehen soll. Dieser Artikel will darauf ein paar mögliche Antworten geben, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Vielmehr sollen Aufgaben, Ansprüche und deren mögliche Lösung erörtert werden. Falls es ergänzende Lösungen oder Kommentare dazu gibt, freut sich die Redaktion diese als Leserbriefe in den kommenden Ausgaben zu veröffentlichen.

Der Gleisbau soll auf jeden Fall einen sicheren Betrieb der Anlage gewährleisten. Sehr oft wird dieses Ziel nachrangig beachtet, was zu Frust und Ärger führt. Aussehen und Bauart sind weitere bestimmende Faktoren und sollten aber der Betriebssicherheit immer nachgereicht werden. Bestimmend bei der Wahl des Unterbaus sind sicher auch Kosten und die Möglichkeit gewisse Techniken einzusetzen.

Die einfachste ist sicherlich die Schienen simpel auf den Boden legen. Dazu eignen sich ein glatter befestigter Untergrund am besten. Aber auch das schlichte Auslegen der Gleise im Rasen ermöglicht einen belebten Spielbetrieb. Beim Auslegen direkt aufs Gras sollte man vorher Rasenmähen um nicht unnötig Schmutz in Form zerquetschter Grashalme aufs Gleis zu bringen. Der gravierendste Nachteil ist sicher die Notwendigkeit zum Rasenmähen und dabei jeweils die Gleise abbauen zu müssen. Weiters sind Geländeunebenheiten nur schwer zu beherrschen. Zum Ausgleichen von Unebenheiten eignet sich Sand oder feiner Schotter. Diese Materialien erlauben dem vorhandenen Gras, schnell die Reparatur zu überwachsen. Temporären Niveaueingleich schafft man mit kleinen Hölzern. Zur Überspannung von Mulden, die man nicht sofort auffüllen kann oder will, helfen Eternitplatten oder ähnliches Material. Nicht verschweigen wollen wir, dass diese Art wirklich nur für temporäre Anlagen geeignet ist, jedoch wegen erhöhtem Verschmutzungsrisiko der Motoren eher suboptimal ist. Besser wäre hier entsprechende Gleisbettungen zu verwenden. Achtung, der Rasen zeigt hinterher eindeutige Spuren!



Ein Idealer Untergrund sind Terrassen oder Wege. Diese sind oft bereits mit diversen Auslegematerial befestigt. Der Klassiker in dem Bereich sind Waschbetonplatten. Darauf lassen sich Gleise hervorragend verlegen, ein Kippen der Züge ist hier, sofern die Platten nicht selbst schon besorgniserregend liegen, faktisch ausgeschlossen. Für längerfristige Verlegung kann man die Gleise mittels Schrauben fixieren, um ein Verschieben der Gleise zu verhindern. Ich selbst habe zwischen den Schwellen kleine Holzklötzchen befestigt. Das erlaubt das

hochheben der Gleise um darunter leichter reinigen zu können. Solche Überlegungen helfen den gartenbahnerischen Familiensegen im Lot zu halten! Ich habe auch testweise versucht die Schwellenbänder mit Heißkleber oder Silikon auf Waschbeton zu fixieren. Nach einigen Wochen haben sich die Schwellenbänder aber immer gelöst.

In vielen Publikationen wird berichtet, dass ein frostfester Gleisbau nur mit vorbildähnlichen Maßnahmen erreichbar ist. Der Aufwand, Zeit, Kraft, Material und Geld, sind gewaltig. Belohnt

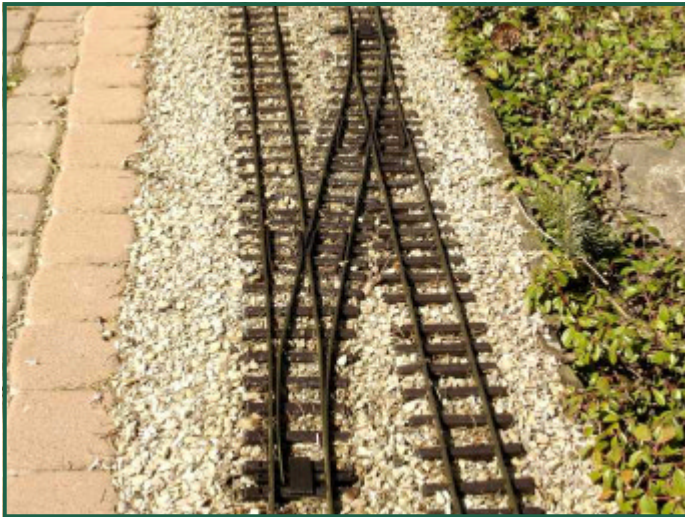
wird das Ganze durch einen geringen Wartungsaufwand. Die Vorgehensweise ist grundsätzlich etwa folgende: Die Gleistrasse wird als Künette ausgegraben. Am Boden kommt Rollschotter, darüber wird mittels Beton der Unterbau des Bahndamms befestigt. Schotter, Steine und Erdreich verstecken diese Unterkonstruktion. Der Bahndamm selbst wird dann nach



Geschmack ausgeführt.

Eine Variante der Betonogie - klingt schrecklich, drängt sich mir aber auf - ist folgendes: In meinem Garten habe ich die Trassen mittels Schotter und gebrochenem Kies gebaut. Das ist frostsicher, das Wasser kann leicht ablaufen. Eventuell gebildetes Eis kann leicht arbeiten ohne viel zerstören zu können. Das Gleis wird schließlich einfach auf ein eingeebnetes Kiesbett gelegt. Allfällige Gleislageprobleme können mit wenigen Handgriffen durch nachschieben von Kies jederzeit leicht korrigiert werden.

Ein Gartenbahner in Wien hat eine ähnliche Lösung wie ich mit rundem Splittmaterial gebaut. Diese Anlage liegt seit mehreren



Wintern im Freien. Er berichtet, dass sein größtes Problem ist, dass der lose Splitt, ein Absaugen der Blätter schwierig bis unmöglich macht. Wenn man nicht aufpasst, ist gleich viel Splitt weg. Ich habe ähnliche Probleme. Mit einem kleinen Besen können aber Blätter, Blütenreste und Früchte leicht weggekehrt werden. Ergänzend dafür habe ich mir eine Kehmaschine gebaut - siehe Bericht in dieser Ausgabe.

Eine Variante zwischen direkter Bodenverlegung und dem aufwändigen Unterbau ist das Befestigen des Bodens mit



Steinen oder Platten. Sehr gut eignen sich dazu Rasenkantensteine. Mit diesen Steinen kann man den Bahndamm bilden oder Begrenzungen für Kies-schüttungen bauen.



Um dem Problem mit losen Kiessteinen zu begegnen, kann man das Splittmaterial verkleben. Dazu eignen sich Kautschukleber

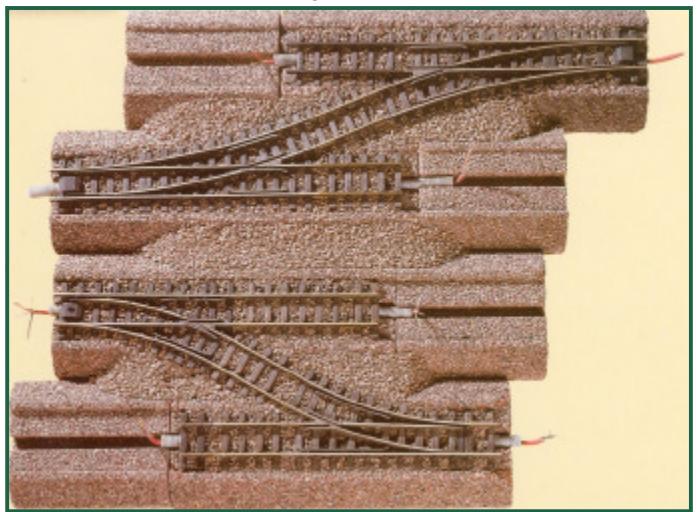
oder silikonbasierende Materialien sehr gut. Wenn der Binder nach dem Aushärten ein wenig weich bleibt, dämmt das die Rollgeräusche. Gute Ergebnisse in diesem Bereich verspricht Fassadenputz Tiefengrund. Das ist ein Material aus dem Baufachhandel, das zum Sanieren und Fixieren von vorhande-

nen Gebäudeputz dient. Es befestigt den Putz, erlaubt aber der Feuchtigkeit weiterhin hindurch zu dringen.

Von direkten, fest betonieren der Schwellenbänder, ist dringend abzuraten. Das Temperaturverhalten von Schiene, Kunststoffschwellenband und Betonuntergrund ist sehr ungleich. Über die Jahreszeiten arbeiten die Materialien, nach 2 Jahren sind viele Schäden am Trassenverlauf zu finden. Die Reparatur der Schwellen ist ohne grober Zerstörung der Teile faktisch nicht möglich.

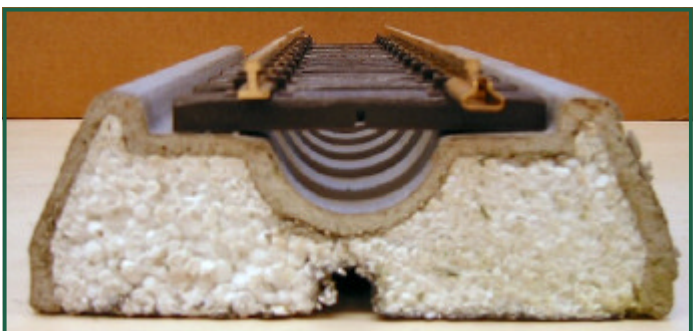
Für den Bahndamm selbst gibt es alternativ zu der "Einschotter"-Lösung, diverse Bahndämme im Fachhandel. Neu 2005 ist das Kautschukbett von LGB. Langzeiterfahrungen über den Jahresverlauf sind derzeit noch keine bekannt. Laut Hersteller ist es UV beständig und freilandtauglich.

Für das LGB Gleismaterial gibt es von Schappelwein Wasch-



betonsteine (<http://www.schappelwein.at/schienen.htm>) in die die Gleise exakt eingelegt werden können. Diese Lösung sieht ansprechend aus, erlaubt aber nur die LGB-Festradien und als Neuheit die Parallellkreise dazu, die man mittels Flexgleis herstellen kann. Der große Nachteil ist das hohe Gewicht der Steine. Somit sind diese nur für wirklich permanent gebaute Anlagen geeignet.

Das Gewichtsproblem adressierend gibt es eine Lösung auf Schaumbasis. Die Bettung besteht aus betonarmierten Styropor. Auch hier gibt es Probleme mit Radien und Sondergleisformen. Aufgrund des zum Einsatz kommenden Styropors ist die Bearbeiten des Bahndammes relativ leicht möglich, um Sondergleisformen bauen zu können. Der Bahndamm wird



nach der Verlegung eingeschottert.

Infos dazu unter: <http://www.760er.com>

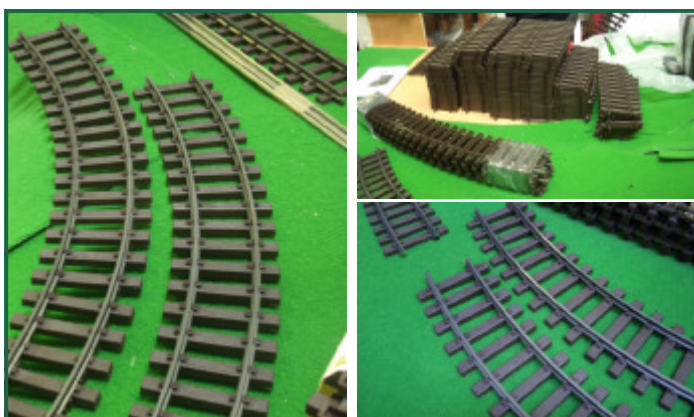
## Sinsheim - ein Bilderbogen von Erich Steindl



Eisenbahn Emaille Schwerin - Emailschilder in allen Größen!



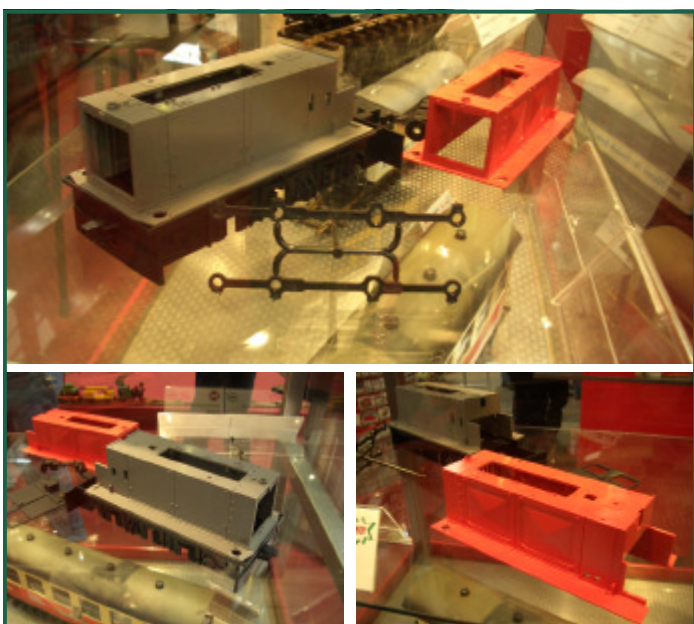
Holzmodelle von Bertram Heyn



Edelstahlgleise vom Gartenbahnteam



V36 von LENZ in Spur 0



Die HF130C von LGB nimmt langsam Formen an ...





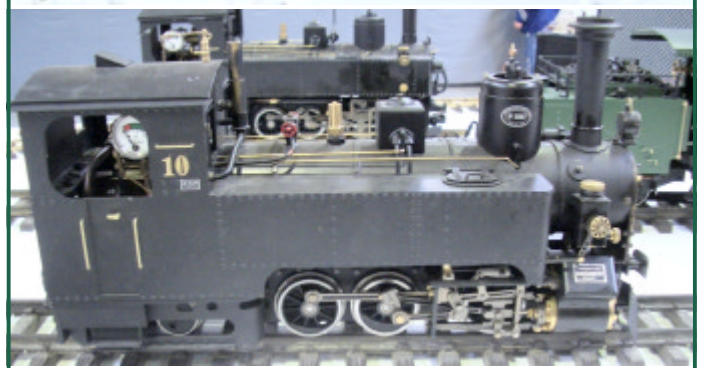
MO - Miniaturen in den Baugrößen 0, I und II



Waldbahnanlage der LGB Freunde Rhein/Sieg



Schienenreinigung in Spur I



Regner Echtdampfmodelle in Spur II



LGB bietet als Zahnstangen-ersatz starke Magnete an. Diese sollen die Lok so stark an das Gleis heften und somit die Reibung soweit erhöhen, dass die Lok auch steilste Bergstrecken bewältigen kann. Davon abgesehen, dass die Lösung optisch unvorteilhaft aussieht, ist der Stückpreis pro Magnet mit € 1,80 auch stolz ...

## Kurzmeldungen

### LGB Neuheiten 2005 (<http://www.lgb.de>)

Beim Erscheinen dieser Ausgabe wird die grüne 2091.02 bereits verfügbar sein. Dieses Modell ist nur mit OnBoard-Decoder und Sound erhältlich. Der Preis von €679,- ist wohl etwas abschreckend für eine Farbvariante. Die Geräusche des



Soundmoduls sind, von anderen Varianten dieser Lok her bekannt, recht ansprechend. Der Fahrdecoder ist nach wie vor von den Fahreigenschaften sehr schlicht und wird dem geforderten Preis für das Modell nicht gerecht. Daher wäre die Variante als Analoglok durchaus eine Überlegung wert, die viele Gartenbahner ansprechen würde. Das Fahrgestell der Lok ist bekanntermaßen vom Vorbild abweichend mit 2 Drehgestellen realisiert - das Vorbild hat jeweils eine Vor- und Nahlaufachse, in der Mitte 2 angetriebene Achsen - ist aber im Freilandbetrieb sehr betriebssicher!

Der Zillertaler Fasswagen, Vorbild für unser Zeitungslogo, ist ebenfalls neu aufgelegt worden (LGB# 32420). Gegenüber dem früher verfügbaren Modell gibt es keine wesentlichen Änderungen. Der Wagen hat im Fass und im Raum mit dem



Giebel eine Inneneinrichtung, die man nach dem Abnehmen der Oberteile sehen kann. Der Listenpreis von €126,- wurde von manchen Händlern bereits unter hundert Euro gedrückt.

Eine weitere Variante der U erscheint als Nr. 2 der Zillertalbahn (LGB# 22711). Als Ergänzung für den Flascherzug erscheint ein grüner Bi 36, weiters gibt es einen Ci63 der Muraltbahn mit LGB Werbung - beide Waggons, sind wie von LGB gewohnt, stark verkürzt.

LotusLok (<http://www.lotuslok.at>) hat eine Bogenbrücke für den LGB Radius R3 vorgestellt um €769,-. Sicherlich eine



interessante Lösung, angesichts der doch immer zu kleinen Platzverhältnisse für Modellbahnen sind Bogenbrücken eine willkommene Bereicherung des Angebots

Weiters wird der SKGLB TCa 672 Triebwagen €1498,- mit



vielen Details in Kleinserie gebaut, bald ausgeliefert. Ergänzend gibt es einen Dienstwagen der SKGLB Ds765 um €297,60.

Bei **Schmalspurgartenbahn.de** - nur im Internet vertreten (<http://www.schmalspurgartenbahn.de>) - erscheint als Bausatz in Kleinserie die D10 der STL B. Mit LGB-Fahrgestellen, kann das Modell bereits unter 800 Euro gebaut werden.



Quelle: Harald Krafthöfer



Zillertaler „U“ und Werbewagon der Muraltbahn von LGB

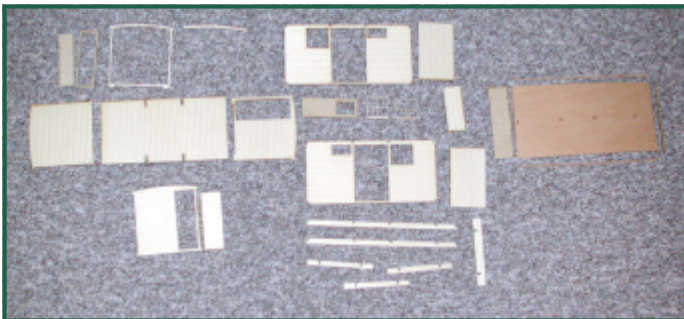
## Stubaitaler der Lasergang

Die „Lasergang“ (<http://www.lasergang.de>) ist ein Zusammenschluss engagierter Modellbauer, die in Privatinitiative diverse Modelle im Maßstab 1:22,5 (auch andere Maßstäbe, wie z.B. 1:13 gibt es) aus Holz fertigen. Das Besondere daran ist, dass die Teile nicht gefräst, sondern „gelasert“ - also mittels Laserstrahl ausgeschnitten und „graviert“ werden. Das Modell des „Stubaitalers“ hat den Pack- und Postwaggon Pw36 zum Vorbild.



Bild: Verlag Slezak - Wien

Der Bausatz besteht aus Sperrholz, welches, mittels Laserstrahl exakt und sauber ausgeschnitten ist.



Eine genaue Beschreibung und Bauanleitung mit Teileliste findet man im Web unter:

<http://www.walliwinsen.de/gartenbahn/stubaier.htm>

Der Zusammenbau geht schneller von der Hand, als man dies nach der Anleitung schließen könnte.



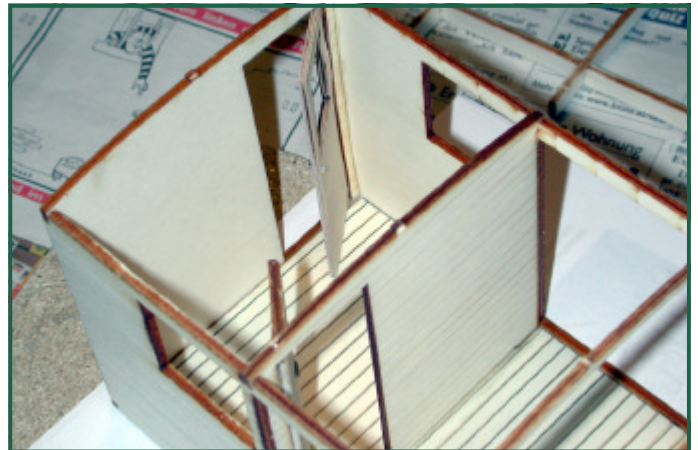
Nachdem der Rahmen verleimt und ausgehärtet ist, kann mit dem Aufbau begonnen werden.



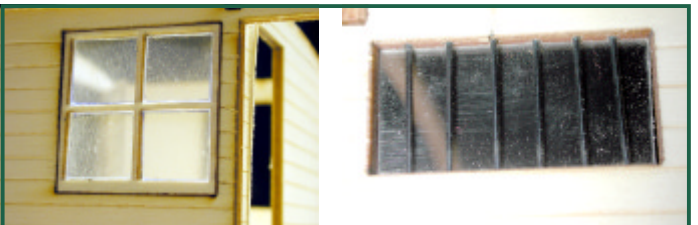
Dieser wird, bis zum vollständigen Abbinden des Klebers mit Gummiringen zusammengehalten.

Das Zusammenfügen der einzelnen Teile ist dank entsprechender „Nasen“ und Löcher einfachst durchzuführen.

Als Gimmick habe ich die Türen zum Öffnen erstellt. Dies



wurde mit Stahlstiften als „Scharniere“ realisiert, die oben und unten in das Türblatt eingesetzt wurden und ihr „Wiederlager“ in der Wand, bzw. im Wagenboden finden.



Die Fenster wurden aus transparentem ABS ausgeschnitten und das Fenster im Gepäckabteil mit Stahlstiften „vergittert“.

Wie es mit dem Waggon weitergeht, welche Zurüstteile verwendet wurden und mehr erfahren Sie in der nächsten Ausgabe von G-Spur.at

Text & Fotos (-OZ-)

## Andampfen in Strasshof

Ein Bilderbogen von Christian Hirsch und Erich Steind.

Das traditionelle Andampfen auf der Gartenbahnanlage im Eisenbahnmuseum Strasshof brachte eine Überraschung. Eine wunderschöne Herkules im Maßstab 1:11 vom 5 Zollclub Wilfleinsdorf war auf Besuch im Heizhaus und auch gleich der Publikumsmagnet - aber nicht nur bei den Kindern ... Mehr davon, finden Sie in der Bildergalerie von [www.gartenbahn.at](http://www.gartenbahn.at).



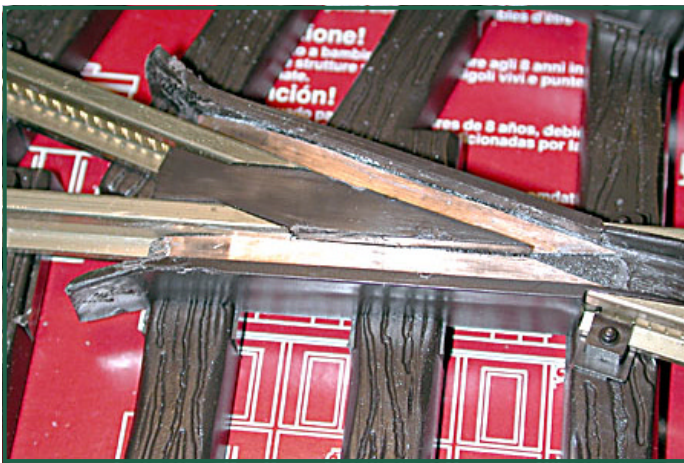


## Weichenmodifikationen

Bei kurzen 2-achsigen Fahrzeugen kommt es aufgrund schlechten Kontakts auf den Kunststoffherzstücken der LGB-Weichen immer wieder zu ungewollten Fahrtunterbrechungen. Manche Modellbahner umgehen dies bei Digitalbetrieb, indem sie in das Fahrzeug entsprechende Stützelkos einbauen. Nur leider ist in den, von derartigen Kontaktproblemen betroffenen, Fahrzeugen dafür kaum Platz.

Daher entschloss ich mich, die Weichenherzstücke entsprechend zu modifizieren.

Mein erster Versuch waren Einlagestreifen. Im Freien haben sich diese jedoch nicht bewährt, da sich in der Vertiefung Staub, Sand und Erde sehr schnell sammelt und dann eine isolierende Schicht bilden.

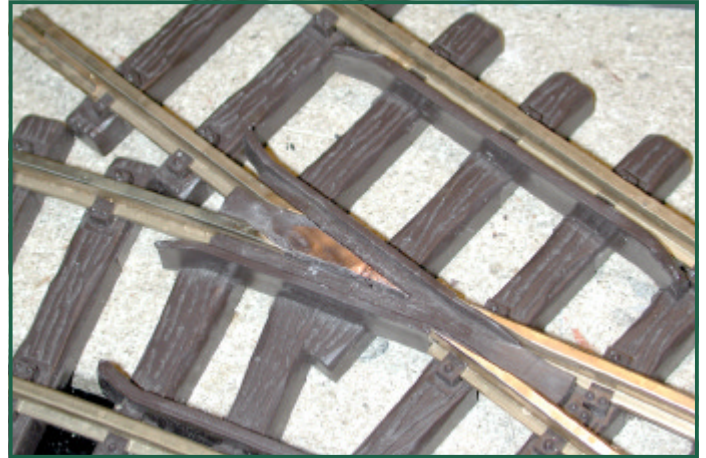


Also entschloss ich mich, eine andere Variante auszuprobieren - ich fertigte ein polarisiertes Herzstück. Dazu schnitt ich aus dünnem Messingblech einen Keil aus und lötete auf die Unterseite ein Kabel an.

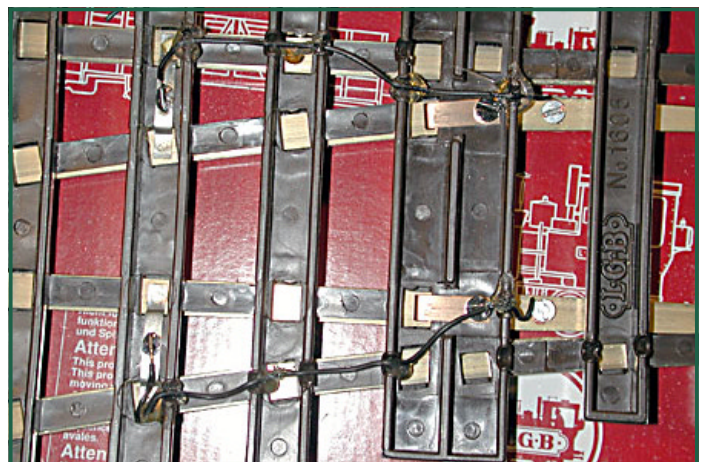


Dann bohrte ich ein Loch in das Kunststoffherzstück und führte das Kabel hindurch.

Um Das Messingherzstück dauerhaft zu verkleben, empfehle ich den Kunststoff aufzurauen und u.U noch kleine Löcher hinein zu bohren, damit sich der Kleber wirklich gut mit dem Kunststoff verbinden kann. Als Kleber verwende ich Stabilit Express.

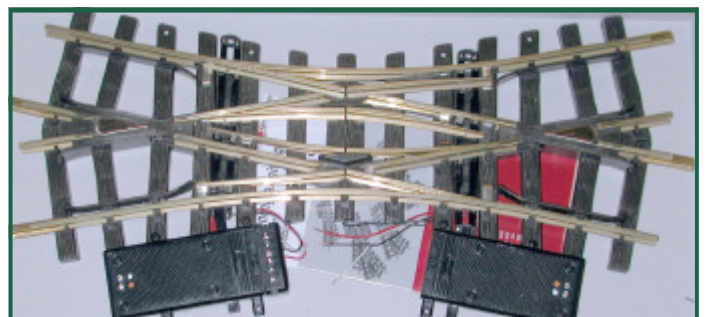


Damit auch die Weichenzungen immer einen guten Kontakt haben, habe ich die Weichenstühle und die Lager der Weichenzungen extra verkabelt. Außerdem habe ich noch zusätzlich auf der Unterseite der Weichenzungen Schrauben eingedreht, die ebenfalls mittels Kabel elektrisch versorgt werden.

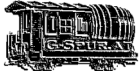


Für die Polarisation des Herzstückes verwende ich die EPL Zusatzschalter.

Auch die LGB-DKW wurde entsprechend modifiziert.



Zu beachten ist hierbei, dass die Herzstücke durch den jeweils gegenüberliegenden Weichenantriebzusatzschalter polarisiert werden!



# G-Spur.at

Oliver Zoffi  
 Neilreichgasse 51  
 A-1100 Wien  
 E-Mail: [redaktion@g-spur.at](mailto:redaktion@g-spur.at)

Redaktion:

Arnold Hübsch (-AH-) [arnold@huebsch.at](mailto:arnold@huebsch.at)  
 Christian Hirsch (-CH-) [christian@gartenbahn.at](mailto:christian@gartenbahn.at)  
 Erich Steindl (-ES-) [erich@gartenbahn.at](mailto:erich@gartenbahn.at)  
 Oliver Zoffi (-OZ-) [info@mobazi.zoffi.net](mailto:info@mobazi.zoffi.net)

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Arnold Hübsch (-AH-), Christian Hirsch (-CH-),  
 Oliver Zoffi (-OZ-), Willy Danziner (-WD-),  
 Erich Steindl (-ES-)

**Sie finden uns im Web:**  
<http://www.g-spur.at>

## Impressum / Haftungsausschluss

Der Herausgeber übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen den Herausgeber oder Autor eines Beitrages, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens des Herausgebers oder Autors kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich.

Wer Rechtschreibfehler findet, darf diese behalten ...

## Das erwartet Sie in der nächsten Ausgabe

Vorbild & Modell - diesmal die Murtalbahn.

Lokportrait - 2091

Anlagenreport

Kupplungen beim Vorbild und Modell

Aufnehmen und Bearbeiten von Geräuschen

und natürlich wieder diverse Basteleien, Um- und Selbstbauten

## Termine

- **14.-16.05.05 Schmalspurfestival**  
 Details: <http://www.erlebnisbahn.at>
- **20. Mai 2005 ZIMO-Stammtisch**  
 Details: <http://mobazi.zoffi.net>
- **10.-12. Juni 2005 25 Jahre ZIMO**
- **11. Juni 2005 Digitalseminar**  
 Details: <http://www.zimo.at>
- **1.-3. Juli 2005**  
**Welser Gartenbahntage**  
 Details im Terminkalender unter:  
<http://www.gartenbahn.at>
- **22. Juli 2005**  
**11. Int. Dampftreffen**  
 Ysebaehnlí am Rhy Schweizerhalle  
 Pratteln bei Basel  
 Details: [www.ysebaehnlí-am-rhy.ch](http://www.ysebaehnlí-am-rhy.ch)
- **10. September 2005**  
**Mondseer Echtdampfstage**  
 und LGB Jahrestreffen  
 Details: <http://www.lotuslok.co.at>
- **22.-26. Oktober 2005**  
 Modellbaumesse Wien

**Dauertermin:**

- Jeder 2. Freitag im Monat ist Spur 1  
 Fahrbetriebstag in Pfaffstätten!  
 Ort: Sporthalle Lederhasgasse

## Gartenbahnstammtisch

Der von Erich Steindl und Christian Hirsch organisierte Gartenbahnstammtisch fand am 15. April 2005 im Gasthof

Die Videokamera steckt unauffällig im Führerstand 2. Mittels Videobrille hat man das Gefühl, selbst im Führerstand



zu den "3 Linden" statt. Zu diesen Stammtischen sind Gartenbahner aller Spurweiten gern gesehen. Die Besucher schätzen das gemütliche Zusammensein in der vereinsfreien Atmosphäre ohne Verpflichtungen. Diesmal präsentierte Oliver Zoffi seinen selbstgebauten Mariazellerwaggon, der auch in dieser Ausgabe beschrieben ist, sowie eine LGB 2095, die er zur Videolok umgebaut hat.

zu sitzen und die Lok zu steuern. Herr Ing. Arnold Hübsch zeigte seine G-Spur-Kehrmaschine, die ebenfalls in dieser Ausgabe beschrieben ist, sowie den "besonderten" Fasswagen.

Der nächste Gartenbahnstammtisch findet erst wieder am Ende der Gartenbahnsaison statt.

Fotos (-AH-)

Text (-CH-)

Wir wollen vor allem allen Lesern im Großraum Wien das ZIMO Fest ans Herz legen. Es findet vom 10. bis 12. Juni 2005 statt. Am Samstag gibt es mehrere Anlagen-Besichtigungen, auch Gartenbahnen in 45mm und 5". Alternativ dazu finden Digital-technik Seminare statt, die unser Redaktionsmitglied Ing. Arnold Hübsch leiten wird. ZIMO stützt die Seminare, dadurch können sie zu einem günstigeren Preis angeboten werden. Anmeldungen hier:

[http://w3.zimo.at/web2003/news/ZIMO25\\_ANMELDUNG.htm](http://w3.zimo.at/web2003/news/ZIMO25_ANMELDUNG.htm)