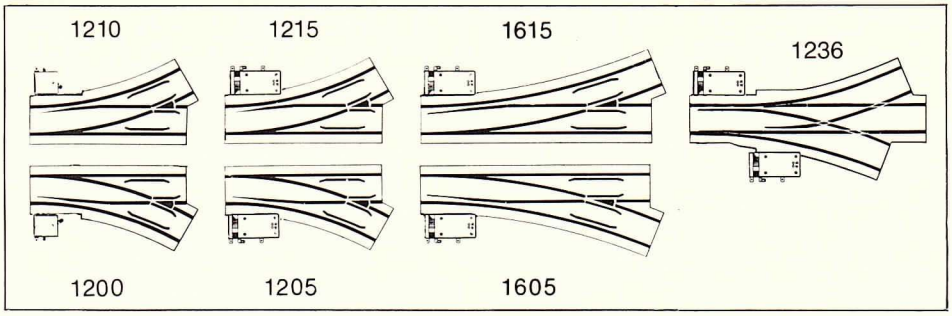
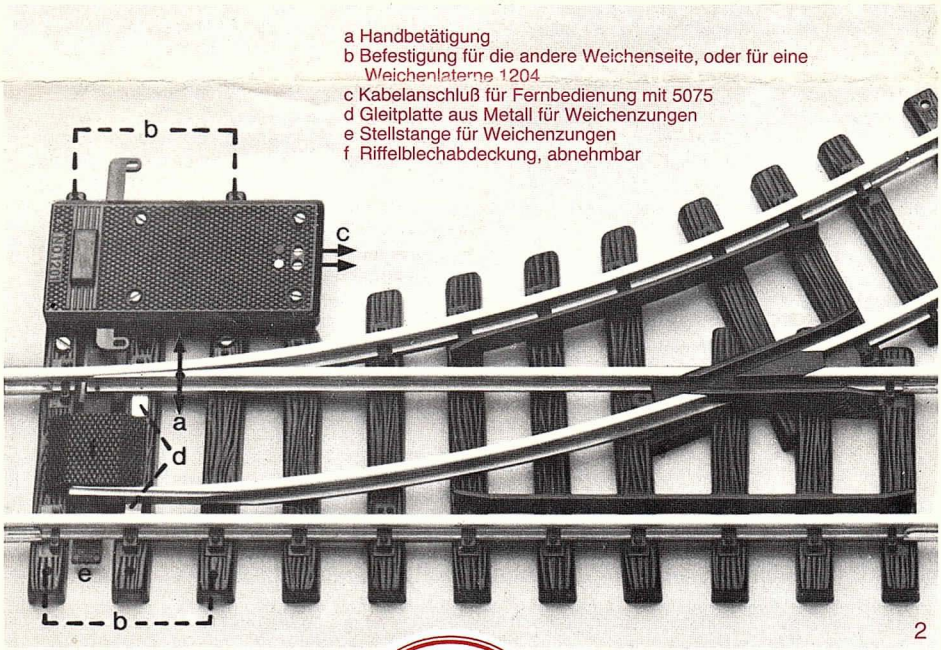
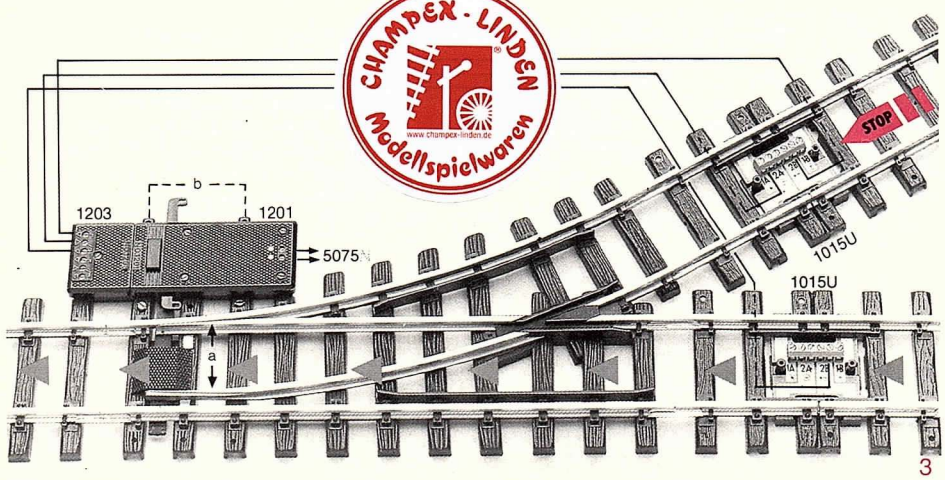


Funktionselemente für alle Weichen
a Handbetätigung der Weichenzungen.
b Befestigung für die andere Weichenseite.

Important parts of all points
a Manual operation of the points tongue.
b Mounting fixtures for the opposite side.

Eléments de fonctionnement pour toutes aiguilles
a Actionnement manuel des langues d'aiguilles.
b Fixation pour autre côté d'aiguilles.





CHAMPEX · LINDEN
www.champex-linden.de
Modellspielwaren

LGB-Handweichen sind Federweichen
Bild 1 Die beweglichen Weichenzungen liegen in der jeweiligen Position federnd an. „stumpf befahren", (von der Herzstückseite aus) werden die Weichenzungen von Fahrzeugrädern „aufgeschnitten" und federn von selbst in ihre Ausgangsstellung zurück. Mit einem EPL-Antrieb 1201 kann jede Handweiche in eine Elektroweiche umgewandelt werden.

LGB-Manually Operated Points are sprung-loaded
Fig. 1 The movable points tongues are sprung-loaded in the appropriate position so that they are "split" by the wheels as they pass through, (pass the point trailing). With an EPL-Drive 1201 all manually operated points can be converted into electromechanically operated points.

Les aiguilles manuelles LGB sont des aiguilles flexibles
Figure 1 Les langues d'aiguilles mobiles, sont flexibles à chaque position. Lorsqu'elles ont été "abordées en talon", (vu du côté cœur) les langues d'aiguilles sont "talonnées" par les roues de véhicules et font elles-même ressort en arrière, à la position de départ. A l'aide d'un entraînement EPL 1201, chaque aiguille manuelle peut être transformée en une aiguille électrique.

LGB-Elektroweichen sind Schnappweichen
Bild 2 Sie haben im Gegensatz zu den LGB-Handweichen keine zurückfedernden Weichenzungen. Beim „Stumpfbefahren" (von der Herzstückseite aus) einer nicht für den Fahrweg richtig eingestellten Weiche verschieben die Fahrzeugräder die Weichenzunge entgegen dem eingestellten Fahrweg. Die Weichenzungen schnappen auf die andere Seite und stehen so immer in Fahrtrichtung eines Zuges. Dadurch sind Rangiermanöver auf größeren Weichenstraßen auch mit längeren Zugeinheiten beliebig möglich.

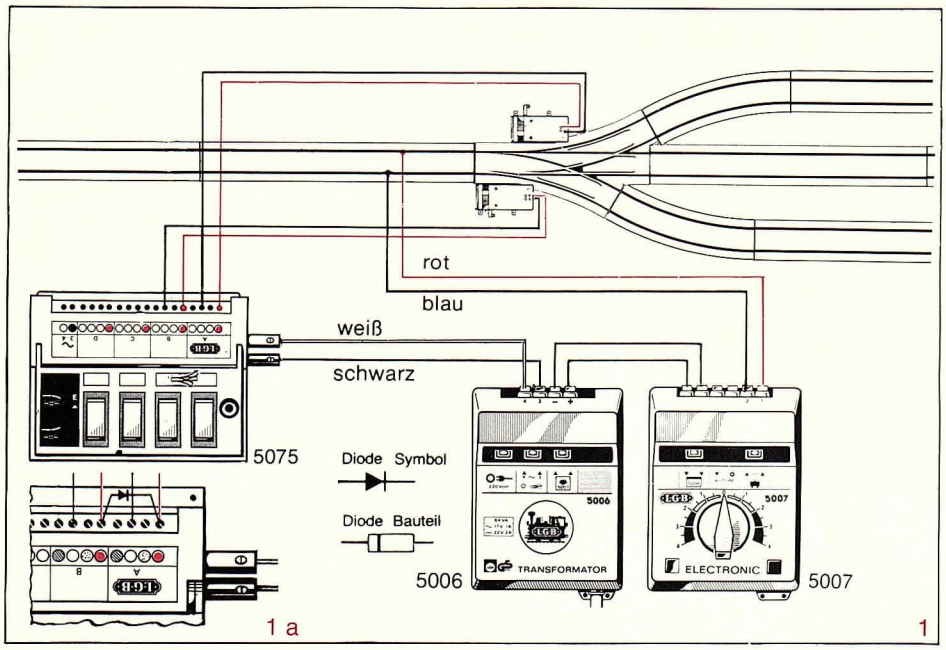
LGB-Electro-points are change-over points
Fig. 2 These points are not sprung-loaded so that as the wheels are driven through, (pass the point trailing), the points movable tongue is snapped over to the other side so that it is always positioned in the right direction. This enables shunting through groups of scissor crossings to be carried out without problems.

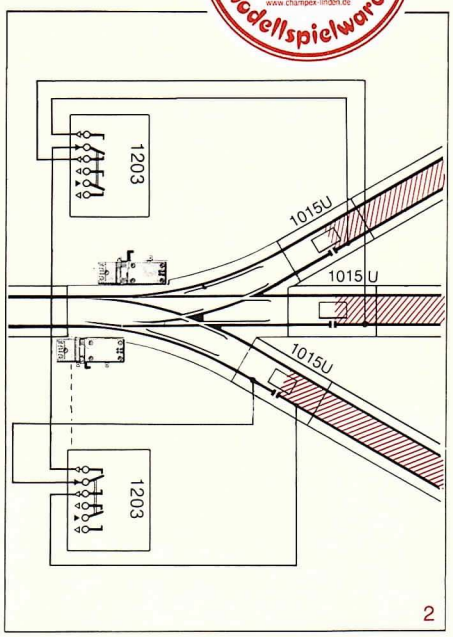
Les aiguilles électriques LGB sont des aiguilles avec ressort à déclic.
Figure 2 A l'encontre des aiguilles manuelles LGB, elles ne possèdent pas des langues faisant ressort en arrière. Lors de "l'abordage en talon", (vu du côte cœur) d'une aiguille mal réglée pour l'itinéraire, les roues du véhicule déplacent la langue correspondante, contrairement à l'itinéraire, mis au point. Les langues d'aiguilles décliquent de l'autre côté, et sont ainsi toujours en direction de marche, d'un train. Ainsi, il est possible d'effectuer à volonté des manœuvres de triage sur de batteries de cisailles plus importantes, même avec des rames plus longues.

Stopweichenschaltung für Mehrzugbetrieb
Bild 3 Jede Elektroweiche kann durch nachträgliches Anstecken eines Zusatzschalters 1203 in eine Stopweiche verwandelt werden.

Stopping points circuit for multi-train operation
Fig. 3 Every electrically operated points can be subsequently converted into a stopping points by fitting the Additional Switch 1203.

Commande d'aiguilles d'arrêt pour trafic à plusieurs trains
Fig 3 Chaque aiguille électrique peut être transformée en une aiguille d'arrêt, par adaptation ultérieure d'un interrupteur supplémentaire 1203.





Dreiwegweiche (DWW) 1236
Anschlußschema der beiden Stellantriebe 1201 an zwei Wipptaster des Stellpultes 5075

Bild 1 Um einen einwandfreien Schaltbetrieb der DWW zu gewährleisten ist es notwendig, die mitgelieferte Diode am Stellpult 5075 N zum Überbrücken der beiden orangen Anschlußklemmen nach Schaltplan (1 a) anzuschließen. Dadurch ist jede beliebige Einstellung der gewünschten Fahrrichtung möglich.
Bei einem Automatikbetrieb ohne Stellpult und Gleiskontakte 1700 wird diese Diode als Überbrückung der beiden rot gezeichneten Kabelanschlüsse an den beiden EPL-Antrieben eingebaut.
Die DWW kann auch ohne Einstellung der Fahrrichtung von der Stumpfseite her befahren werden. Die Lokräder verstellen dann die Weichenzungen.
Werden im Rangierverkehr, über die nicht in Fahrtrichtung gestellten Weichenzungen, Wagen von der Stumpfseite her geschoben, dann werden beide Weichenzungenpaare ebenfalls automatisch in Fahrtrichtung gestellt. Leichte Güterwagen z. B. 4010, 4011, 4021, 4060 u. ä. sollten in diesem Falle mit Ladegut beschwert werden.

Three Way Point (TWP) 1236
Circuit diagram for connecting both Drives 1201 to two rocker switches on the Switch Box 5075 (with momentary contacts).

Fig. 1 To ensure a perfect switching operation of the TWP it is necessary to install the supplied Diode to the Control Box 5075 N, as shown in the diagram (1 a), by bridging the two orange contact clamps. This allows the points to be set to any required route.
When operating in automatic mode, without Control Box and Track Contacts 1700, this diode should be fitted so that it bridges the two red lead connectors on the two EPL-Drives.
The TWP can also be traversed, without being set for any particular route, from behind (past the points trailing). The locomotive wheels automatically set the point tongues.
If during shunting, wagons are shunted through the non-routed points from behind, the both pairs of points tongues will be automatically set into the appropriate position. Light freight cars, e. g. 4010, 4011, 4021, 4060 etc, should, in this case, be loaded with ballast.

Aiguillage à trois voies 1236
Schéma de raccordement des deux servo-entraînements 1201 aux deux touches basculantes du pupitre de réglage 5075

Fig. 1 Les deux paires de pointes d'aiguilles peuvent se gêner réciproquement lors du réglage, à cause de la construction réduite de cet aiguillage à trois voies. Pour cette raison, la diode livrée est raccordée au pupitre de réglage 5075 N, selon le schéma de circuit, afin de ponter les deux bornes orange de raccordement. Ainsi, il est possible de régler à volonté, la direction de marche désirée.
Cette diode est incorporée comme dérivation des deux raccordements de câble marqués de rouge, aux deux commandes EPL, en cas de service automatique sans pupitre de réglage et contacts de voie 1700.
L'aiguillage à trois voies peut être abordé du côté talon, même sans réglage de la direction de marche. Ce sont les roues de la locomotive qui régleront alors les pointes d'aiguilles.
Si, dans le trafic de manœuvre, des wagons sont poussés sur des pointes d'aiguilles qui ne sont pas réglées dans le sens de marche, les deux paires de poites d'aiguilles sont ajustées automatiquement dans celui-ci.
Dans ce cas, des wagons légers, tels que 4010, 4011, 4021, 4060 et autres analogues, devraient être chargés de marchandises.

Stopweichenschaltung der DWW 1236

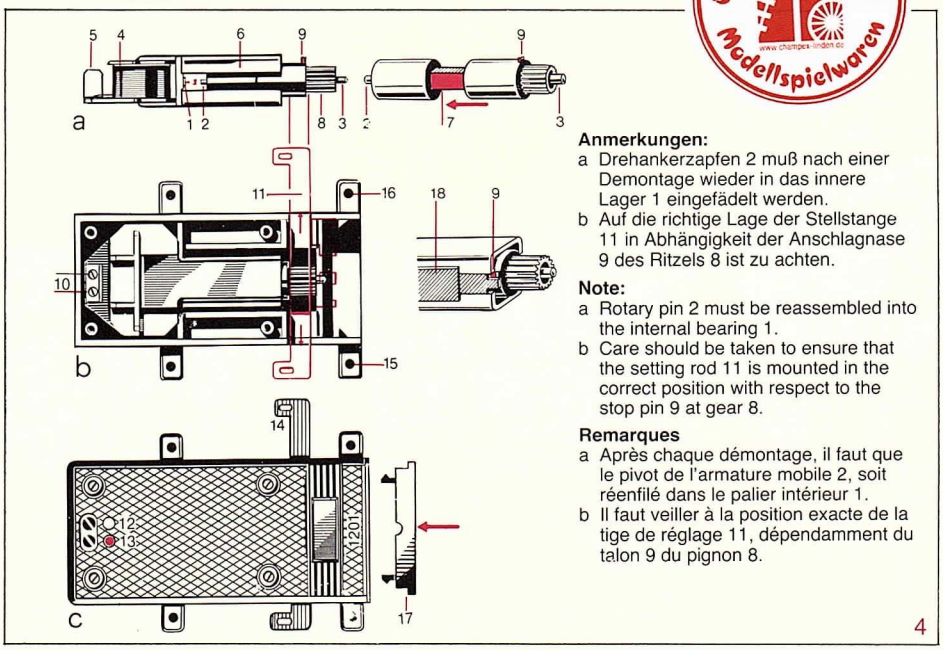
Auch bei einer Dreiwegweiche ist eine Stopschaltung in alle drei Gleise möglich.
Bild 2 Die beiden EPL-Antriebe sind mit einem Zusatzschalter 1203 ausgestattet und mit einer Kabelbrücke verbunden.
Da der Fahrstromfluß mit dieser Schaltung gänzlich von der Weichenstellung abhängig ist, sind somit alle Fahrstraßen gesichert. Eine Lokausfahrt ist daher nur möglich, wenn beide Weichenzungen auf die gewünschte Ausfahrt gestellt sind.

Stopping Points circuit with Three-way Point Turnout (TWP) 1236

Even with a three-way turnout a stopping circuit is possible on all three tracks.
Fig. 2 Both EPL-Drives are switched off by means of the Additional Switch 1203 and interconnected with a bridging lead.
Due to the fact that the driving voltage is completely dependent on the position set by the points, alle routes are controlled. A locomotive can only pass through when both points tongues are set to the appropriate route.

Commande de l'aiguille d'arrêt de la Aiguillage à trois Voies 1236

Une commande d'arrêt est aussi possible sur les trois voies, pour une aiguille à trois directions.
Fig. 2 Les deux entraînements EPL, sont munis d'un interrupteur supplémentaire 1203, et sont reliés par un pont de câble.
Du fait qu'avec cette commande, le fux de courant de traction est entièrement dépendant de la position de l'aiguille, tous les itinéraires sont ansi bloqués. Par là, une sortie de locomotive est seulement possible, lorsque les deux lames d'aiguille sont réglées sur sortie.



Anmerkungen:
a Drehankerzapfen 2 muß nach einer Demontage wieder in das innere Lager 1 eingefädelt werden.
b Auf die richtige Lage der Stellstange 11 in Abhängigkeit der Anschlagnase 9 des Ritzels 8 ist zu achten.

Note:
a Rotary pin 2 must be reassembled into the internal bearing 1.
b Care should be taken to ensure that the setting rod 11 is mounted in the correct position with respect to the stop pin 9 at gear 8.

Remarques
a Après chaque démontage, il faut que le pivot de l'armature mobile 2, soit réenfilé dans le palier intérieur 1.
b Il faut veiller à la position exacte de la tige de réglage 11, dépendamment du talon 9 du pignon 8.

4

Weichenantrieb von innen
Bild 4 Die hochgelagerte Mechanik des Stellantriebes verhindert das vorzeitige Verschmutzen des Innenraumes. Sollte der EPL-Antrieb dennoch einmal auch von innen gesäubert werden müssen (vorsorglich zu empfehlen nach jeder Winterpause), dann wird nach Lösen der 4 Deckelschrauben die Abdeckung abgenommen.
Der Antrieb braucht nicht geölt zu werden, denn alle beweglichen Teile sind für einen Trockenlauf konstruiert.

Weichenpflege bei Freilandbetrieb
Für einen störungsfreien Betrieb sollten **die beweglichen Teile einer Weiche immer leichtgängig gehalten werden;** daher Vorsicht vor Graswuchs, Schottersteinchen, oder Sand und für guten Wasserabfluß im Bereich der Weichenantriebe sorgen.

Interior of a points drive
Fig. 4 The mounting position of the setting mechanism prevents an early failure due to dirt and dust. Should however the EPL drive become dirty so that a cleaning operation is necessary, (preventative service after the winter) then the four cover screws should be unscrewed and the cover removed.
All moving parts are fitted into self lubricating bearings so that they do not need to be oiled.

Care of outdoor points
To ensure a trouble free operation, the moving parts of the mechanisms should be kept free of obstructions, e. g. grass, stones and sand. Rain water should be drained off from the area around the points drive.

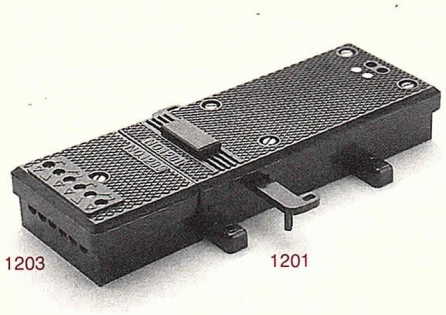
Intérieur de l'entraînement des aiguilles
Figure 4 La position en hauteur du mécanisme d'entraînement régulateur, évite un encrassement prématuré du compartiment intérieur. Au cas où l'entraînement EPL devait être aussi nettoyé une fois de l'intérieur, il est recommandé de le faire après la saison hivernale. Pour cela, il faut enlever le couvercle après desserrage de 4 vis afférentes.
L'entraînement n'a pas besoin d'être huilé, car toutes les parties mobiles ont été construites pour un fonctionnement à sec.

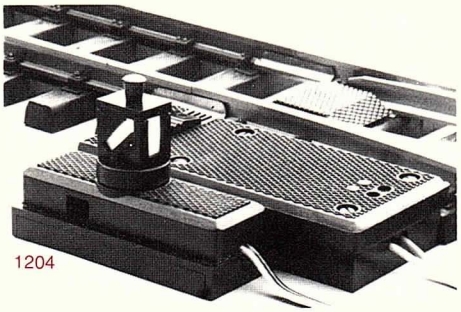
Entretien des aiguilles en cas de service en plein air
Afin d'assurer un service exempt de pannes, il faut que les éléments mobiles d'une aiguille, puissent toujours se mouvoir librement. On doit faire attention également à présence de l'herbe qui pousse, du gravier ou du sable, et veiller à un bon écoulement de l'eau, à proximité des entraînements d'aiguilles.

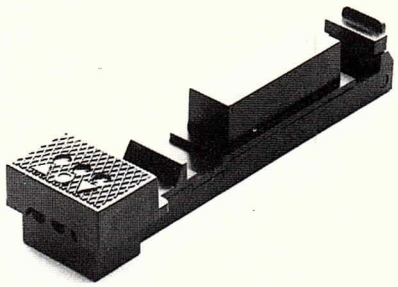
LGB-Weichen sind erweiterungsfähig:

LGB-Points are extendable:

Les aiguilles LGB peuvent être complétées:







1203
LGB-Stopweiche mit Zusatzschalter 1203 für alle EPL-Weichen.

LGB-Stopping Points with Additional Switch 1203 for all EPL-Points.

Aiguille d'arrêt LGB avec interrupteur 1203 pour toutes les aiguilles EPL.

1204
Drehbare Weichenlaterne 1204 zum Anschluß an einen EPL-Weichenantrieb 1201.

Rotatable Points Lantern 1204 for mounting onto the EPL-Points Drive 1201.

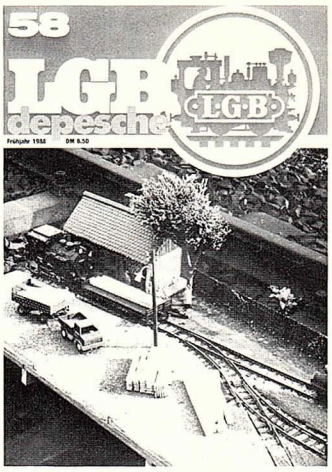
Lanterne d'aiguille rotative 1204 pour raccorder à un entraînement d'aiguille 1201.

1700
Automatikbetrieb mit Gleiskontakten 1700.

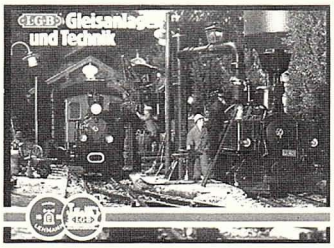
Automatic operation with the Track Contacts 1700.

Dispositif de marche automatique 1700, avec contacts de voie.

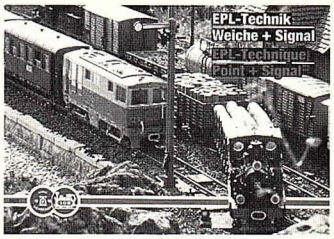
Literatur



LGB-DEPESCHE
Dreimal im Jahr erscheint die LGB-DEPESCHE als Hauszeitschrift der Firma Ernst Paul Lehmann für alle Freunde der Lehmann-Großbahn. Sie berichtet über Innen- und Freilandanlagen sowie den Eigenbau von Fahrzeugen und Gebäuden von LGB-Modellbahnern. Es werden Gleispläne für Lokomotiven, Wagen und Bahnbauten veröffentlicht. Natürlich gibt es Berichte über Schmalspurbahnen, die großen Vorbilder der LGB-Modelle. Die Redaktion der LGB-DEPESCHE liegt seit mehr als 15 Jahren in den Händen von Wolfgang Zeunert, einem Eisenbahn- und Modellbahn-Journalisten, der weithin bekannt ist mit seinen Publikationen über Schmalspurbahnen. Natürlich ist er LGB-Fan von Anbeginn an. Die LGB-DEPESCHE bringt dreimal jährlich die aktuellsten Informationen über die Lehmann-Großbahn mit Berichten über Fahrzeug-Neuheiten und neuem Zubehör, Leserbriefen, Interessantem aus der Welt der LGB, Kontaktlisten von LGB-Modellbahnern und einer Fülle von Informationen über Alles, was mit der LGB zusammenhängt. Auf 64 Seiten finden sich neben interessanten Texten viele Fotos, darunter zahlreiche farbige Abbildungen. Besonders begehrt bei den vielen Lesern ist die LGB-DEPESCHE selbstredend dadurch, daß sie nur ein Thema kennt: Die wirklich großartige LGB!



LGB-Gleisanlagen und Technik
Dipl.-Ing. (FH) Robert Münzing ist der Autor des Lehmann-offiziellen Handbuches über die LGB. Neben Gleisplanvorschlägen wird die ganze LGB-Modellbahntechnik ausführlich mit praktischen Beispielen dargestellt, wie zum Beispiel die Stromversorgung, das wachsende Stellwerk, Kabelverlegung und was dazu gehört, Kuppeln und Entkuppeln, Kehrschleifen, Schaltpläne für Bahnhöfe, das EPL-Antriebssystem an Weichen und Signalen, Stopweichenschaltung, mit Gleiskontakten schalten, der Aufbau der Oberleitung und viele andere Themen mehr. Für jeden, der mit der LGB anfangen möchte, ist das Buch ein unentbehrlicher Ratgeber. Der erfahrene LGB-Freund wird manches dazulernen. Für alle Freunde der LGB gemeinsam ist das große Lesevergnügen, daß dieses aufwendig gedruckte und überwiegend vierfarbig illustrierte Buch bietet.



EPL-Technik
Diese Broschüre beschreibt auf 24 Seiten umfassend und bis in das letzte Detail die perfekte Technik, mit der bei der LGB die Weichen gestellt und Signale betätigt werden, und mit der man auch komplizierte Schaltungen vornehmen kann. Weitere Themen: Mehrzugbetrieb mit Stopweichen, die Schaltung von Kehrschleifen und das Schalten mit Gleiskontakten.

Ein Jahrhundert Blechspielzeug
Jürgen und Marianne Cieslik haben auf 220 Seiten, mit 220 Farb- und 480 SW-Abbildungen die Geschichte der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk erforscht und brillant dargestellt. Besonders interessant ist die großartige Beschreibung der einzelnen Erzeugnisse vom mechanischen Spielzeug bis zur LGB.

und nun:
Viel Freude mit Ihrem LGB-Hobby

E. P. LEHMANN, Patentwerk
Saganer Straße 1-5 · D-8500 Nürnberg 50

Änderungen der technischen Ausführungen vorbehalten.
We reserve the right to make technical alterations without prior notice.
Modifications de construction reservees.

LGB-Station:
or its legal agents: