

LGB documents provided courtesy of:

TRAINLI

You can find everything you need for your hobby at

[Click Here >>> www.trainli.com](http://www.trainli.com)

+1 (775) 302-8011

[Say thank you and like us on Facebook](https://www.facebook.com/trainlipage/)

<https://www.facebook.com/trainlipage/>



Für drinnen und draussen - For indoors and outdoors

Achtung!

Verpackung und Betriebsanleitung aufbewahren!

Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, modellbedingt besteht Quetsch- und Klemmgefahr durch Antriebsgestänge der Lok.

Nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet, wegen funktions- und modellbedingter scharfer Kanten und Spitzen.

Attention!

This product is not for children under 8 years of age. It has moving parts that can pinch and bind.

This product is not for children under 8 years of age. This product has small parts, sharp parts and moving parts.

Attenzione!

Veuillez conserver l'emballage et le mode d'emploi!

Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. L'emballage de la locomotive peut pincer les doigts de jeunes enfants.

Ne convient pas aux enfants de moins de 8 ans. Présence de petits éléments susceptibles d'être avalés.

Attenzione!

Conservare l'imballo e le istruzioni per l'uso!

Non adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni poiché vi è possibilità a pericolo di schiacciamento delle dita quando il treno è in funzione.

Non adatto a bambini di età inferiore agli 8 anni in quanto le strutture presentano spigoli vivi e punte acuminate.

Atención!

Guardar el carton de embalaje y las instrucciones para el uso!

No adecuado para niños menores de 8 años. Según el modelo, existe el peligro de sufrir contusiones o de cogerse los dedos a causa del varillaje de accionamiento de la locomotora. No adecuado para niños menores de 8 años, debido a cantos y puntas peligrosas condicionadas por la función o el modelo.

Attentie!

Verpakking en gebruiksaanwijzing bewaren!

Niet geschikt voor kinderen onder de 8 jaar omdat deze loc aandrijfstaangen bezit waaraan kinderen zich kunnen bezeren.

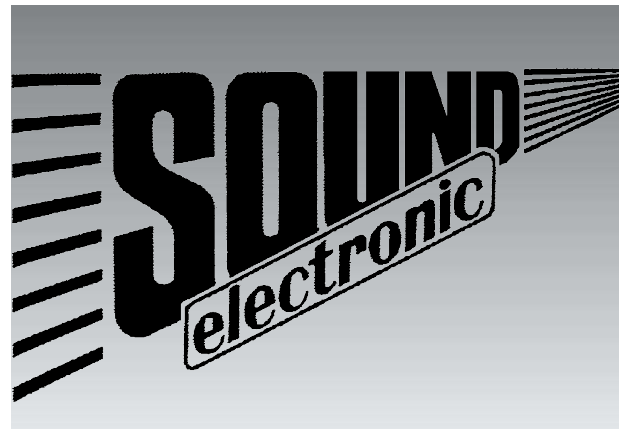
Niet geschikt voor kinderen onder de 8 jaar omdat dit model functionele scherpe kanten en punten bezit.

Änderungen der technischen Ausführungen vorbehalten.

We reserve the right to make technical alterations without prior notice.

Modifications de constructions réservées.

Bedienungsanleitung Instruction Instructions de Service



Soundwagen

DAS MODELL

Soundwagen bringen Leben auf Ihre Anlage. Zum Betrieb benötigen Sie weder Werkzeug noch technische Kenntnisse: Stellen Sie einfach den Wagen auf das Gleis und verbinden Sie den Stecker mit der Steckdose einer LGB-Lokomotive. Schon können Sie losfahren! Soundwagen gibt es mit den Geräuschen von Dampf- und Dieselloks, mit Melodien und Tiergeräuschen.



DC 0-24 V



- nicht inklusiv
- not included
- pas ci-inclus

GARANTIE

Unsere Produkte sind Präzisionswerkstoffe in Design und Technik. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstmechanische Präzisionsstücke von Hand gefertigt. Permanente Materialkontrollen, Fertigungskontrollen und die Endkontrolle vor Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Um wirklich ungetrübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte diese Garantie- und Bedienungsanleitung. Wir (ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK) auf dieses Produkt weltweit eine Garantie von **2 Jahren** ab dem Erstkauf für Fehlerfreiheit von Material und Funktion, sofern dieses Produkt mit Kaufbeleg bei einem von uns autorisierten Fachhändler erworben wurde. Bei berechtigten Reklamationen innerhalb von 2 Jahren nach Kaufdatum werden wir gegen Vorlage des entsprechenden Kaufbelegs nach unserem Ermessen kostenlos nachbessern bzw. kostenlosen Ersatz liefern. Sollten Nachbesserung oder Ersatzlieferung unmöglich sein, so räumen wir Ihnen nach unserem Ermessen eine angemessene Minderung ein oder erstatten Ihnen statt dessen den Kaufpreis zurück. Unabhängig von diesen Garantieleistungen bleiben Ihnen selbstverständlich Ihre gesetzlichen Ansprüche insbesondere wegen Sachmängel erhalten. Um einen Anspruch auf Garantieleistung geltend zu machen, übergeben Sie bitte das beanstandete Produkt, zusammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem von uns autorisierten Händler. Um einen autorisierten Händler zu finden, wenden Sie sich bitte an eine der unten aufgeführten Service-Abteilungen. Sie können das Produkt auch, zusammen mit dem Kaufbeleg, an eine der beiden unten aufgeführten Serviceabteilungen einschicken. Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telefon: (09 11) 83 707-0

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 535-93 87

Please note:
- This warranty does not cover damage caused by improper use or unauthorized modifications/repairs. This warranty does not cover normal wear and tear.
- Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. Any violations automatically void this warranty and prevent any repair by us.

Bitte beachten Sie:
- Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff sowie für Verschleißteile besteht kein Garantiesprache.
- Transformatoren und Regler unterliegen strengen CE-UL-Vorschriften und dürfen nur vom Hersteller geöffnet und repariert werden. Zuwiderhandlungen bewirken zwingend Garantieverlust und generelle Reparaturverweigerung.
- Nur für USA: Diese Garantie gibt Ihnen genau definierte Rechte. Weiterhin verbleiben Ihnen unter Umständen je nach Bundesstaat weitere Rechte.

Wir sind sehr stolz auf unsere Produkte. Wir alle hoffen, daß Sie Ihnen viele Jahre lang Freude bereiten.

WARRANTY

This precision product is made using quality designs and technology. Like a fine timepiece, it has been crafted by hand. Constant monitoring of materials and assembly, together with final testing, ensure a consistent level of high quality. To get the most enjoyment from this product, we encourage you to read the instructions and this warranty. We (Ernst Paul Lehmann Patentwerk) warrant this product worldwide for **two years** from the date of original consumer purchase against defects in materials and workmanship, if purchased from an authorized retailer. If you have a valid warranty claim, including proof of purchase from an authorized retailer, we will repair or replace the product at our discretion. If it is impossible to repair or replace the product, we will refund all or a reasonable portion of the purchase price at our discretion. Of course, you may have other legal rights independent of this warranty, particularly in the case of material defects. To make a claim under this warranty, please bring the product, with the proof of purchase, to your authorized retailer. To find an authorized retailer, please contact one of the service departments listed below. You may also send the product, with the proof of purchase, directly to one of the service departments listed below. You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
Deutschland
Telephone: (09 11) 83 707 0

LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 535-93 87

Please note:
- This warranty does not cover damage caused by improper use or unauthorized modifications/repairs. This warranty does not cover normal wear and tear.
- Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. Any violations automatically void this warranty and prevent any repair by us.

Bitte beachten Sie:
- Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff sowie für Verschleißteile besteht kein Garantiesprache.
- Transformatoren und Regler unterliegen strengen CE-UL-Vorschriften und dürfen nur vom Hersteller geöffnet und repariert werden. Zuwiderhandlungen bewirken zwingend Garantieverlust und generelle Reparaturverweigerung.
- Nur für USA: Diese Garantie gibt Ihnen genau definierte Rechte. Weiterhin verbleiben Ihnen unter Umständen je nach Bundesstaat weitere Rechte.

Wir sind sehr stolz auf unsere Produkte. Wir alle hoffen, daß Sie Ihnen viele Jahre lang Freude bereiten.

GARANTIE

Nos produits de qualité supérieure sont le résultat du mariage de l'innovation et de la technologie. À l'instar d'une montre précieuse, tous les composants sont fabriqués à la main par nos artisans méticuleux. Un programme rigoureux d'assurance de la qualité, de la sélection des matériaux à l'assemblage et aux vérifications avant sortie des ateliers, garantissent un haut niveau de qualité constante. Afin d'obtenir la plus grande satisfaction de ce produit, veuillez lire la fiche d'instructions ainsi que cette garantie. Nous (Ernst Paul Lehmann Patentwerk) garantissons ce produit, à l'échelle mondiale, contre tout vice de matière et de fabrication, pendant deux ans à partir de la date d'achat par l'acheteur original, si le produit a été acheté chez un détaillant autorisé. Si vous demandez un recours en garantie pour un motif jugé recevable, joignez la preuve de l'achat chez un détaillant autorisé et nous réparerons ou remplacerons le produit à notre discrétion. S'il s'avère impossible de réparer ou de remplacer le produit, nous rembourserons, à notre discrétion, tout ou partie du prix d'achat. Vous pouvez disposer d'autres droits légaux en plus de cette garantie, en particulier en cas de vice de matière. Pour initier une demande de règlement au titre de cette garantie, veuillez ramener le produit, avec la preuve d'achat, à votre revendeur autorisé. Pour trouver l'adresse d'un revendeur autorisé, veuillez entrer en rapport avec l'un des Centres de service après-vente ci-dessous. L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de l'assurance et des frais de douane.

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK
Service-Abteilung Garantie
Saganer Str. 1-5
90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Tel.: (09 11) 83 707 0

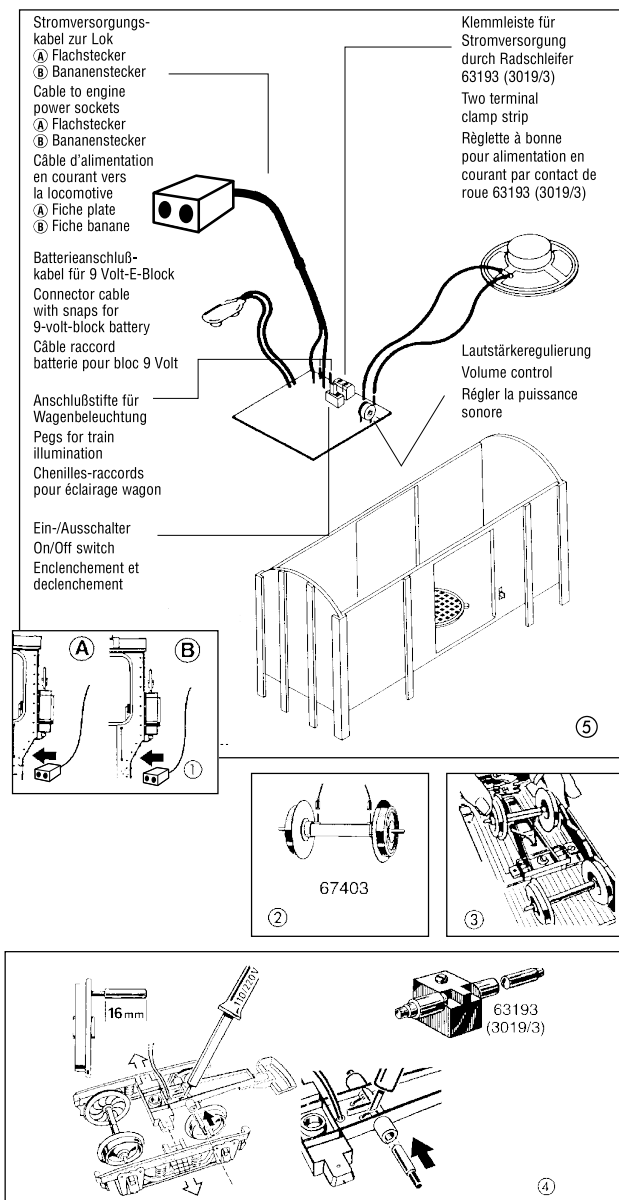
LGB OF AMERICA
Warranty Service Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
ETATS-UNIS
Tel.: (858) 535-93 87

Please note:
- This warranty does not cover damage caused by improper use or unauthorized modifications/repairs. This warranty does not cover normal wear and tear.
- Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. Any violations automatically void this warranty and prevent any repair by us.

Bitte beachten Sie:
- Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff sowie für Verschleißteile besteht kein Garantiesprache.
- Transformatoren und Regler unterliegen strengen CE-UL-Vorschriften und dürfen nur vom Hersteller geöffnet und repariert werden. Zuwiderhandlungen bewirken zwingend Garantieverlust und generelle Reparaturverweigerung.
- Nur für USA: Diese Garantie gibt Ihnen genau definierte Rechte. Weiterhin verbleiben Ihnen unter Umständen je nach Bundesstaat weitere Rechte.

Wir sind sehr stolz auf unsere Produkte. Wir alle hoffen, daß Sie Ihnen viele Jahre lang Freude bereiten.





DAS LGB-PROGRAMM

Zum Einsatz mit diesem Modell schlagen wir folgende LGB-Artikel vor:

- 55021 MZS-Lok-Decoder II (für Soundwagen mit Lokomotivgeräuschen)
- 55034 MZS-Funktionsdecoder für Wagen (für Melodie-Soundwagen)
- 67403 Kugellager-Radsatz, 2 Stück

Informationen über das komplette LGB-Programm finden Sie im LGB-Katalog.

BEDIENUNG

Vorbereitung

Batterie: Zum Einsatz auf analog betriebenen Anlagen sollten Sie eine 9-V-Batterie in den Soundwagen einsetzen. Die Batterie wird nicht mitgeliefert.

Nehmen Sie das Dach des Wagens ab und schließen Sie die Batterie an das Batteriekabel im Innern des Modells an (Abb. 1, 2).

Achtung! Verwenden Sie hochwertige Batterien, wie z. B. "Alkali"-Batterien. Wenn das Modell länger nicht benutzt wird, Batterien ausbauen. Verbrauchte Batterien umweltgerecht entsorgen.

Hinweis: Beim Betrieb mit dem LGB-Mehrzugsystem werden die Batterien nicht benötigt.

Stromkabel: Sie können den Soundwagen an jede LGB-Lokomotive anschließen, die mit einer Mehrzweck-Steckdose ausgestattet ist. Stecken Sie das Kabel des Soundwagens in die Steckdose an der Lok (Abb. 3). Das Anschlußkabel ist mit einem Flachstecker ausgestattet.

Lautstärkeregler

Die Lautstärke läßt sich mit dem Regler auf der Platine im Innern des Soundwagens einstellen (Abb. 1, 2).

Soundwagen mit Lokomotivsound:

Die Lokomotivgeräusche sind von der Gleisspannung abhängig. Wenn keine Gleisspannung anliegt, ertönt kein Sound. Bei geringer Gleisspannung ertönt das Geräusch einer langsam fahrenden Lok. Bei hoher Gleisspannung hören Sie das Geräusch einer schnell fahrenden Lok. Die Fahrspannung darf maximal 24 Volt betragen.

Soundwagen mit Melodie oder Tiergeräuschen

Die Melodien ertönen, sobald eine Gleisspannung anliegt. Wenn die Gleisspannung auf 0 absinkt, spielt die Melodie bis zum Ende des Lieds weiter.

Der Sound-Prozessor ist mit einer Memory-Funktion ausgestattet und merkt sich ca. 12 Stunden lang, welche Melodie zuletzt gespielt wurde. Beim nächsten Einsatz wird dann eine andere Melodie gespielt (falls verfügbar).

Hinweis: Die Soundschaltung der Melodie-Soundwagen ist immer eingeschaltet, egal ob eine Melodie ertönt oder nicht. Um die Batterie zu schonen, Soundschaltung mit dem manuellen Ein/Aus-Schalter ausschalten.

Mehrzugsystem Soundwagen mit Lokomotivgeräuschen

Das Modell ist mit einer "Direct" Decoder-Schnittstelle zum Einstecken des Decoders ausgestattet. Zum Einsatz mit dem LGB-Mehrzugsystem kann das Modell mit einem LGB-MZS-Lok-Decoder (55020/ 55021) ausgerüstet werden. Das Decoder-Zusatzkabel (55026)

wird **nicht** benötigt.

Wir empfehlen dringend, den Decoder in der LGB-Service-Abteilung einbauen zu lassen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem LGB-Fachhändler oder direkt bei Ernst Paul Lehmann Patentwerk (**siehe Autorisierter Service**).

Hinweis: Beim Decoder-Einbau werden die DIP-Schalter für das Mehrzugsystem auf der Platine von "No Decoder" auf "Decoder" gestellt. Bei mit Decodern ausgerüsteten Modellen bleiben die Schalter in dieser Stellung, auch wenn das Modell auf einer analog betriebenen Anlage eingesetzt wird.

Soundwagen mit Melodien und Tiergeräuschen

Diese Soundwagen können ohne Veränderungen mit dem Mehrzugsystem eingesetzt werden. Wenn ein MZS-Funktionsdecoder für Wagen 55034 eingebaut wird, kann der Sound ferngesteuert ein- und ausgeschaltet werden.

Achtung! Beim Einsatz mit dem Mehrzugsystem dürfen Sie Soundwagen nicht an ältere Lok-Steckdosen für Rundstecker anschließen. Hier kann ein Kurzschluß auftreten. **Brandgefahr!** Rüsten Sie Ihre Wagen so um, daß der Strom direkt vom Gleis aufgenommen wird (**siehe Umbau auf Stromaufnahme vom Gleis**). Falls Ihre Lok mit der neueren Steckdose für Flachstecker ausgerüstet ist, können Sie den Soundwagen hier problemlos anschließen. (Die flachen Steckdosen sind mit einer Sicherung ausgerüstet.)

Hinweis: Beim Betrieb mit dem LGB-Mehrzugsystem wird die Batterie nicht benötigt.

Umbau auf Stromaufnahme vom Gleis

Sie können den Soundwagen so umbauen, daß die Stromaufnahme direkt vom Gleis erfolgt. Zum Umbau benötigen Sie Werkzeug und folgende Teile:

- 67403 Kugellagerte Radsätze
 - ca. 50 cm zweipoliges Kabel
- Die kugellagerten Radsätze verfügen über integrierte Stromabnehmer. Weiterhin verringern die Kugellager den Rollwiderstand des Wagens, so daß Sie längere Züge fahren lassen können. So bauen Sie Ihren Wagen um:

- Entfernen Sie die alten Radsätze.
- Bohren Sie ein Loch in den Wagenboden, durch das die Kabel geführt werden (Abb. 5).

Achtung! Durchbohren Sie nicht die Platine.

- Montieren Sie die kugellagerten Radsätze.
- Längen Sie für jeden Radsatz ein zweipoliges Kabel so ab, daß es von den Stiften auf der Achse durch das Loch im Wagenboden zur Platine führt.
- Löteten oder klemmen Sie die Kontaktschuhe (liegen den kugellagerten Radsätzen bei) jeweils an ein Ende der beiden Kabel und stecken Sie die Kontaktschuhe auf die Stifte an der Achse der Radsätze (Abb. 4).
- Führen Sie die Kabel durch den Wagenboden.
- Schließen Sie die Kabel an die Klemmen für die Gleisspannung auf der Platine an (Abb. 1, 2).

Achtung! Achten Sie darauf, daß die Kabel an beiden Radsätzen gleich gepolt sind, da sonst ein Kurzschluß entsteht.

Wagenbeleuchtung und Anschluß mit Gleisspannung

Auf der Platine befinden sich Anschlußklemmen und/oder Stifte (Abb. 1, 2) an denen die Gleisspannung anliegt. Hier können Sie z. B. eine Wageninnenbeleuchtung anschließen.

Stromversorgung

Achtung! Um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, darf das Modell nur mit LGB-Trafos und Fahrreglern betrieben werden. Bei Verwendung von anderen Trafos wird Ihre Garantie ungültig.

Für dieses Modell einen LGB-Trafo mit mindestens 1 A Fahrstrom einsetzen. Weitere Informationen über die LGB-Trafos und Fahrregler zur Verwendung im Haus oder im Freien und über das Mehrzugsystem finden Sie im LGB-Katalog.

WARTUNG

Schwierigkeitsgrade der Wartungsarbeiten

- 1 - Einfach
- 2 - Mittel
- 3 - Fortgeschritten

Achtung! Bei unsachgemäßer Wartung wird Ihre Garantie ungültig. Um fachgerechte Reparaturleistungen zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an die LGB-Service-Abteilung (siehe **Autorisierter Service**).

Hinweis: Für Experten gibt es weitere Wartungsanleitungen für viele LGB-Artikel im Internet unter www.lgb.de

Schmierung 1

Die Achslager hin und wieder mit je einem Tropfen LGB-Pflegeöl (50019) ölen.

Reinigung 1

Sie können das Gehäuse Ihres Modells mit einem milden Reinigungsmittel reinigen. Das Modell nicht in das Reinigungsmittel eintauchen.

Achtung! Das Modell ist mit Sound ausgestattet. Der Lautsprecher darf nicht direkt mit Wasser in Berührung kommen.

AUTORISierter SERVICE

Bei unsachgemäßer Wartung wird Ihre Garantie ungültig. Um fachgerechte Reparaturleistungen zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an die LGB-Service-Abteilung:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparatur-Abteilung
Saganer Straße 1-5
D-90475 Nürnberg
DEUTSCHLAND

Tel.: (0911) 83707 0

Telefax: (0911) 83707 70

Die Einsendung erfolgt zu Ihren Lasten.

Hinweis: Informationen zur LGB und zu LGB-Vertretungen in aller Welt finden Sie im Internet unter www.lgb.de

VORSICHT! Dieses Modell ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Das Modell hat kleine, scharfe und bewegliche Teile. Verpackung und Bedienungsanleitung aufbewahren.

Artikel, technische Daten und Lieferdaten können sich ohne Vorankündigung ändern. Einige Artikel sind nicht überall und über alle Fachhändler erhältlich. Einige Abbildungen zeigen Handmuster. LGB, LGB of America, LEHMANN und der LGB TOYTRAIN-Schriftzug sind eingetragene Marken der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg,

Deutschland. Andere Marken sind ebenfalls geschützt. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



Sound Cars

THE MODEL

With an electronic LGB Sound Car, it is easy to add sound to your LGB train. You don't need tools or technical knowledge. Just put the car on the track and plug it into an LGB locomotive. It's that simple! Sound cars are available with the sounds of steam and diesel locos, with melodies and animal sounds.

THE PROGRAM

With this model, we recommend the following items:

- 55021 MTS Loco Decoder II (for sound cars with locomotive sounds)
- 55034 MTS Rolling Stock Decoder (for melody sound cars)
- 67403 Ball Bearing Wheel Sets, 2 pieces

For information on the complete LGB program, see the LGB catalog.

OPERATION

Preparation

Battery: For best operation on conventional analog layouts, a standard 9V battery should be installed in this model. The battery is not included with the model.

To install the battery, remove the roof of the model. Attach the battery to the battery cable inside the model (Fig. 1, 2). Reassemble.

Attention! Use a high-quality battery, like an "alkaline" battery. Remove the battery when the model is in storage. Dispose of used batteries properly.

Hint: When operating the model with the Multi-Train System, the battery is not necessary.

Power Cable: This model can be connected to an LGB locomotive equipped with a multi-purpose socket. Plug the power cable from the model into the socket on the locomotive (Fig. 3). The power cable on this model is equipped with a "flat" plug.

Volume Control

The volume control is located on the printed circuit board inside the model (Fig. 1, 2).

Steam and Diesel Sound Cars: The locomotive sounds are voltage dependent. When the track voltage is zero, there is no sound. When the track voltage is low, you hear the sound of a loco moving slowly. When the track voltage is high, the sound is that of a fast-moving loco. Track voltage must not exceed 24 volts.

Melody Sound Cars: The melody plays when there is voltage on the tracks. If the track voltage is turned off, the melody continues to the end of the song.

Hint: The electronic circuit of the Melody Sound Cars is always on, even when no melody is playing. To save batteries, turn off the sound circuit using the manual On/Off switch.

Multi-Train System

Steam and Diesel Sound Cars: This model has a direct decoder interface. For Multi-Train System operation, it can be equipped with one LGB MTS Loco Decoder (55020/55021). The MTS Decoder Interface Cable (55026) is **not** required. We strongly recommend decoder

installation by an LGB service station. For more information, contact your authorized LGB retailer or an LGB service station (see **Authorized Service**).

Hint: If this model is equipped with a decoder, the digital/analog DIP switches on the circuit board must be set from "No Decoder" to "Decoder." The DIP switches should remain in this setting, even if the model is used on an analog layout.

Melody Sound Cars: These cars can be used on Multi-Train System layouts without modifications. Installing an 55034 MTS Rolling Stock Decoder allows you to switch the sound on and off from your MTS control.

Attention! When using the Multi-Train System, do not connect sound cars to loco lighting sockets using the older, round connectors. Short circuits may occur. **Fire hazard!** Instead, use metal wheel sets to pick up power directly from the tracks (see **Track Power Conversion**). If your loco is equipped with the newer, flat socket, you can power the sound car from the loco socket. (The flat sockets are equipped with short-circuit protection.)

Hint: When operating the model with the Multi-Train System, the battery is not necessary.

Track Power Conversion

This sound car can be modified to pick up power directly from the track. This modification requires tools and the following parts:

- 67403 Ball Bearing Wheel Sets, 2 pieces
 - Approximately 50 cm (1.5 ft) of two-wire cable
- The ball-bearing wheels are equipped

with integrated power pickups. They also reduce friction, allowing you to pull longer trains. To perform the modification:

- Remove the old wheel sets.
- Drill a hole in the floor of the car to route the wires (Fig 5).

Attention! Do not drill through the printed circuit board.

- Install the ball bearing wheel sets.
- For each wheel set, cut a length of cable that runs from the pins on the axle through the hole in the car floor to the terminal strip on the circuit board.
- Solder or crimp a connector (included with Ball Bearing Wheel Sets) to one end of each wire. Connect the wires to the pins on the wheel sets (Fig. 4).
- Route the cables through the floor and connect them to the terminal strip on the circuit board (Fig. 1, 2).

Attention! Do not cross-connect the pins of the wheel sets. This will cause a short circuit.

Car Lighting and Track Power

To provide track power for car lighting or other applications, the printed circuit board is equipped with track power terminals (Fig. 1, 2).

Power Supply

Attention! For safety and reliability, operate this model with LGB power supplies (transformers, power packs and controls) only. The use of non-LGB power supplies will void your warranty.

Use this model with LGB power supplies **with an output of at least 1 amp**. For more information on LGB power supplies for indoor, outdoor and multi-train operation, see the LGB catalog.

SERVICE

Do-It-Yourself Service Levels

- Level **1** - Beginner
- Level **2** - Intermediate
- Level **3** - Advanced

Attention! Improper service will void your warranty. For quality service, contact your authorized retailer or an LGB factory service station (see **Authorized Service**).

Hint: Additional expert instructions for many LGB products are available at www.lgb.com.

Lubrication **1**

The axle bearings should be lubricated occasionally with a small amount of LGB Maintenance Oil (50019).

Cleaning **1**

This model can be cleaned externally using a mild detergent and gentle stream of water. Do not immerse this model.

Attention! This model is equipped with sound electronics. Do not expose the speaker directly to water.

AUTHORIZED SERVICE

Improper service will void your warranty. For quality service, contact your authorized retailer or one of the following LGB factory service stations:

Ernst Paul Lehmann Patentwerk
Reparatur-Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
GERMANY
Telephone: (0911) 83707 0
Fax: (0911) 83707 70

LGB of America

Repair Department
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego, CA 92121
USA
Telephone: (858) 535-9387
Fax: (858) 535-1091

You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees.

Hint: Information on LGB products and LGB representatives around the world is available online at www.lgb.com

CAUTION! This model is not for children under 8 years of age. This model has small parts, sharp parts and moving parts. Save the supplied packaging and instructions.

Products, specifications and availability dates are subject to change without notice. Some products are not available in all markets and at all retailers. Some products shown are pre-production prototypes. LGB, LGB of America, LEHMANN and the LGB TOYTRAIN logotype are registered trademarks of Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Germany. Other trademarks are the property of their owners. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

F

Wagons avec effets sonores

LE MODÈLE RÉDUIT

Les wagons avec effets sonores électroniques de LGB animent votre train. Pas besoin d'outils ni de connaissances techniques particulières. Placez le wagon sur les rails et branchez-le dans une locomotive LGB. C'est tout ! Les wagons avec effets sonores reproduisent les bruits des locomotives à vapeur et diesel, interprètent des mélodies ou imitent les cris des animaux.

LE PROGRAMME

Nous recommandons d'utiliser les modèles réduits suivants avec ce modèle :

- 55021 Décodeur II pour locomotive SMT (pour wagons avec effets sonores – locomotives)
- 55034 Décodeur pour matériel roulant SMT (pour wagons avec effets sonores – mélodies)
- 67403 Jeux de roues à roulements à billes, 2 jeux

Se reporter au catalogue général LGB pour des renseignements sur le programme LGB complet.

FONCTIONNEMENT

Préparation

Pile : Il est recommandé d'installer une pile standard de 9 V sur ce modèle réduit pour obtenir les meilleurs résultats sur les réseaux analogiques conventionnels. La pile n'est pas fournie.

Pour monter la pile, déposer le toit du modèle réduit. Brancher la pile sur le

câble à l'intérieur du modèle réduit (figures 1, 2). Remonter le tout.

Attention ! N'utiliser qu'une pile de qualité supérieure, comme une pile «alcaline». Sortir la pile lorsque le modèle n'est pas utilisé. Se débarrasser des piles usagées en suivant les règlements en vigueur.

Conseil : La pile est inutile lorsque le modèle est utilisé avec le système multitrain.

Câble d'alimentation : Ce modèle réduit peut être raccordé à une locomotive LGB équipée d'une douille à usages multiples. Brancher le câble d'alimentation du modèle dans la douille de la locomotive (figure 3). Le câble d'alimentation du modèle réduit est muni d'une fiche «plate».

Commande de puissance

La commande de puissance est située sur la plaquette de circuits imprimés à l'intérieur du modèle réduit (figures 1, 2).

Wagons avec effets sonores – bruits de locomotives à vapeur et diesel

Les effets sonores sont fonction de la tension. Il n'y a aucun bruit lorsque la tension est nulle. Lorsque la tension de la voie est faible, vous entendez les bruits d'une locomotive qui se déplace lentement, lorsque la tension de la voie est élevée, vous entendez le bruit d'une locomotive qui se déplace rapidement. La tension de la voie ne doit pas dépasser 24 volts.

Wagons avec effets sonores – mélodies : La mélodie est jouée lorsque la voie est sous tension. La mélodie continue jusqu'à la fin du morceau lorsque la tension est coupée.

Conseil : Le circuit électronique des wagons jouant des mélodies est toujours sous tension, même lorsqu'aucune mélodie n'est jouée. Pour éviter que la pile ne se décharge, mettre le circuit hors tension à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt.

Système multitrain

Wagons avec effets sonores – bruits de locomotives :

Ce modèle est équipé d'une interface directe pour décodeur. Pour utilisation avec le système multitrain, il peut recevoir un décodeur SMT LGB (55020). Il n'y a **pas** besoin du câble d'interface pour décodeur SMT (55026).

Nous recommandons fortement de faire installer le décodeur par un centre d'entretien LGB. Pour tous renseignements complémentaires, entrez en contact avec votre revendeur agréé LGB ou avec un centre d'entretien LGB (voir **Centres d'entretien autorisés**).

Conseil : Si ce modèle est équipé d'un décodeur, les commutateurs à positions multiples analogiques/numériques de la carte de circuits imprimés de la locomotive doivent être déplacés de la position «No Decoder» à la position «Decoder». Les commutateurs resteront à cette position, même si le modèle est utilisé sur un réseau analogique.

Wagons avec effets sonores – mélodies :

Ces wagons peuvent être utilisés sur les réseaux gérés par le système multitrain sans modification. L'installation d'un décodeur pour matériel roulant SMT 55034 permet d'activer et de désactiver les effets sonores à partir de la commande SMT.

Attention ! Lorsque vous utilisez le système multitrain, il ne faut pas rac-

corder les wagons avec effets sonores aux douilles d'éclairage des locomotives munies des anciens connecteurs ronds sous peine de courts-circuits. **Risque d'incendie !** Il faut plutôt utiliser des jeux de roues métalliques pour capter directement le courant de la voie (se reporter à **Modification pour le captage du courant de la voie**). Si la locomotive est équipée de la nouvelle douille plate, vous pouvez alimenter le wagon à partir de cette douille (les douilles plates sont munies d'un dispositif de protection contre les courts-circuits).

Conseil : La pile est inutile lorsque vous utilisez le système multitrain.

Modification pour le captage du courant de la voie

Le wagon avec effets sonores peut être modifié pour capter directement le courant de la voie. Pour ce faire, vous avez besoin d'outils et des pièces suivantes :

- 67403 Jeux de roues à roulements à billes, 2 jeux
- Environ 50 cm (1,5 pi) de câble à 2 conducteurs

Les jeux de roues à roulements à billes sont équipées de capteurs de courant intégrés. Elles réduisent également le frottement, ce qui permet de tirer des trains plus longs. Pour effectuer la modification :

- Déposer les vieux jeux de roues.
- Percer un trou dans le plancher du wagon pour le passage des fils (figure 5).

Attention ! Ne pas percer au travers de la plaquette de circuits imprimés.

- Installer les jeux de roues à roulements à billes.
- Pour chaque jeu de roues, couper un morceau de câble de longueur suffisante pour aller des broches sur l'essieu, passer par le trou dans

le plancher du wagon jusqu'à la plaquette de connexions de la plaquette de circuits imprimés.

- Souder ou sertir un connecteur (fourni avec les jeux de roues à roulements à billes) à une extrémité de chaque conducteur. Connecter les fils aux broches des jeux de roues (figure 4).
- Faire passer les câbles par le trou dans le plancher et les connecter à la plaquette de connexions de la plaquette de circuits imprimés (figure 1, 2).

Attention ! Ne pas interconnecter les broches des jeux de roues, cela créera un court-circuit.

Éclairage du wagon par la voie

Pour utiliser l'alimentation électrique de la voie pour l'éclairage du wagon ou pour d'autres applications, la plaquette de circuits imprimés est munie de bornes pour le raccordement de cette alimentation (figures 1, 2).

Blocs d'alimentation

Attention ! Pour des raisons de sécurité et de fiabilité, n'utiliser que les blocs d'alimentation LGB (transformateurs, groupes d'alimentation et commandes) pour faire fonctionner ce modèle réduit. L'utilisation de blocs d'alimentation autres que les blocs d'alimentation LGB rendra la garantie nulle et non avenue.

Pour ce modèle, utiliser un bloc d'alimentation LGB **de sortie au moins égale à 1 A**. Se reporter au catalogue général LGB pour des renseignements complémentaires au sujet des blocs d'alimentation LGB pour utilisation à l'intérieur, à l'extérieur et pour le système multitrain

ENTRETIEN

Entretien par l'acheteur

Niveau **1** – Débutant
Niveau **2** – Intermédiaire
Niveau **3** – Expert

Attention ! Un entretien inadéquat rendra la garantie nulle. Veuillez entrer en contact avec votre revendeur ou avec un centre d'entretien LGB (voir **Centres d'entretien autorisés**).

Conseil : Des instructions supplémentaires d'expert pour beaucoup de produits LGB sont disponibles en ligne à www.lgb.com

Lubrification 1

Les roulements des essieux doivent être lubrifiés de temps à autre avec une goutte d'huile de nettoyage LGB (50019).

Nettoyage 1

Nettoyer l'extérieur du modèle réduit avec de l'eau sous faible pression et un détergent léger. Ne pas immerger le modèle réduit dans l'eau.

Attention ! Ce modèle réduit est équipé d'un système d'effets sonores électronique. Ne pas asperger d'eau le haut-parleur

CENTRES D'ENTRETIEN AUTORISÉS

Un entretien inadéquat rendra la garantie nulle et non avenue. Veuillez entrer en contact avec votre revendeur ou avec l'un des centres d'entretien ci-dessous :

Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Reparateur – Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nürnberg
ALLEMAGNE
Téléphone (0911) 83707 0
Fax : (0911) 83707 70

LGB of America

Service des réparations
6444 Nancy Ridge Drive
San Diego CA 92121
États-Unis
Téléphone (858) 535-9387
Fax : (858) 535-1091

L'expéditeur est responsable des frais d'expédition, de l'assurance et des frais de douane.

Conseil : Pour des renseignements au sujet des produits et des représentants LGB dans le monde, consultez le site web à www.lgb.com.

ATTENTION ! Ce modèle réduit n'est pas pour les enfants en-dessous de 8 ans. Il comporte des petites pièces, des parties pointues et des pièces mobiles. Conserver l'emballage et les instructions.

Les produits, spécifications et dates de disponibilité sont sujettes à modification sans préavis. Certains produits peuvent ne pas être disponibles sur certains marchés et chez tous les détaillants. Certains produits illustrés sont des prototypes de pré-série. LGB, LGB of America, LEHMANN et le logo LGB TOYTRAIN sont des marques déposées de Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Allemagne. Les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2002 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.