



• AUTORISIERTER SERVICE

• AUTHORIZED SERVICE

• CENTRES D'ENTRETIEN AUTORISÉS



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](http://www.lgb.de)

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](http://www.lgb.com)

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](http://www.lgb.com)



→ 55080

**55080 MZS Kehrschleifenmodul  
55080 MTS Reversing Loop Module  
55080 Module de boucle de retour SMT**

**Bedienungsanleitung  
Instructions  
Instructions de Service**





Permanente Materialkontrollen, Fertigungskontrollen und die Endkontrolle vor Auslieferung garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau. Wie bei einer wertvollen Uhr werden feinstmechanische Präzisionsteile von Hand gefertigt. Unsere Produkte sind Präzisionswertarbeit in Design und Technik. Um wirklich unge-  
trübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte die Garantie- und Bedienungsanleitung. Wir garantieren zwei Jahre Fehlerfreiheit auf Material und Funktion. Berechtigte Beanstandungen innerhalb von zwei Jahren nach dem Kaufdatum werden kostenlos nachgebessert. Das beanstandete Produkt, zusammen mit dem Kaufbeleg, Ihrem Händler übergeben oder, ausreichend frankiert, an eine der beiden untenstehenden Serviceabteilungen einschicken:

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK  
Service-Abteilung  
Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg  
Tel: (0911) 83 707 0

LGB of America®  
6444 Nancy Ridge Drive  
San Diego, CA 92121 · USA  
Tel.: (858) 535-9387

Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff besteht kein Garantieanspruch. Transformatoren und Regler unterliegen strengen CE-UL-Vorschriften und dürfen nur vom Hersteller geöffnet und repariert werden. Zuwiderhandlungen bewirken zwingend Garantieverlust und generelle Reparaturverweigerung. Neben unserer Garantie, die wir zusätzlich gewähren, verbleiben selbstverständlich nach eigener Wahl die gesetzlichen Rechte. Viel Freude am Spiel mit unserem gemeinsamen Hobby.

LGB, LEHMANN und der LEHMANN TOYTRAIN-Schriftzug sind eingetragene Warenzeichen der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Deutschland. Andere Warenzeichen sind ebenfalls geschützt. Produkte und technische Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.  
© 2001 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

**ACHTUNG!** Dieses Produkt ist nicht für Kinder unter 8 Jahren geeignet. Bewahren Sie bitte Ihre Verpackung und Bedienungsanleitung auf.



All of us at Ernst Paul Lehmann Patentwerk are very proud of this product. Ernst Paul Lehmann Patentwerk warrants it against defects in material or workmanship for two full years from the date of original consumer purchase. To receive warranty service, please return this product, along with the original purchase receipt, to an authorized retailer or to one of the LGB service stations listed here:

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK  
Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg  
GERMANY  
Telephone: (0911) 83 707 0

LGB of America®  
6444 Nancy Ridge Drive  
San Diego, CA 92121 · USA  
Telephone: (858) 535-9387

This product will be repaired without charge for parts or labor. You are responsible for any shipping costs, insurance and customs fees. This warranty does not apply to products that have been damaged after purchase, misused or modified. Transformers and controls are subject to strict CE and UL regulations and may only be opened and repaired by the manufacturer. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. This warranty only applies to products purchased from authorized retailers. To find an authorized retailer, contact one of the LGB service stations listed here.

LGB, LEHMANN and the LEHMANN TOYTRAIN logotype are registered trademarks of Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Germany. Other trademarks are the property of their owners. Products and specifications are subject to change without notice.  
© 2001 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

**ATTENTION!** This product is not for children under 8 years of age. Save the supplied packaging and instructions.



Un système de contrôles constants des matériaux, de la production et des produits finis garantit la qualité supérieure de nos produits. A l'instar d'une montre précieuse, tous les composants de précision micromécaniques sont fabriqués à la main. Nos produits se caractérisent par leur conception et finition de haute précision. Afin d'obtenir la plus grande satisfaction de ce produit, veuillez lire la garantie ainsi que les instructions de service. Matériel et fonction sont entièrement garantis pour la période de deux ans à partir de la date d'achat. Toutes les réclamations justifiées faites au cours de cette période, feront l'objet d'une réparation gratuite. Retourner le produit faisant l'objet de la réclamation, avec preuve de paiement, à votre distributeur, ou le renvoyer - en veillant à ce que l'affranchissement soit suffisant - à l'un des services après-vente ci-dessous:

ERNST PAUL LEHMANN PATENTWERK  
Service-Abteilung  
Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg  
ALLEMAGNE  
Tel: (0911) 83 707 0

LGB of America®  
Service Department  
6444 Nancy Ridge Drive  
San Diego, CA 92121 · USA  
Tel: (858) 535-9387

La garantie est nulle et non avenue en cas d'utilisation inadéquate ou d'intervention faite par une personne non autorisée. Les transformateurs et régulateurs sont conformes aux rigoureuses normes CE-UL et ne peuvent être ouverts et réparés que par le fabricant. Toute violation à cet égard entraînera la perte impérative de tous les droits de garantie et un refus de toutes réparations quelles qu'elles soient. Nous vous souhaitons des heures d'amusement inoubliables avec votre hobby qui est également le nôtre.

LGB, LEHMANN et le logo LEHMANN TOYTRAIN sont des marques déposées de Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nuremberg, Allemagne. Les autres marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Les produits et spécifications sont sujets à modifications sans préavis. © 2001 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

**ATTENTION !** Ce produit n'est pas pour les enfants en-dessous de 8 ans. Conserver l'emballage et les instructions.







Bei einer Kehrschleife oder auch Wendeschleife, hat man das Problem, dass der Stromlauf einen Kurzschluss auslöst, wenn Sie die Kehre nicht vom Hauptgleis trennen. Um dann innerhalb der Kehrschleife wieder Spannung und diese in der richtigen Polung zu haben, benötigen Sie dieses MZS Kehrschleifenmodul.

Wie der Name schon sagt, ist dieses Modul ausschließlich bei Einsatz der LGB-Mehrzugsystem nötig und möglich.



With reversing loops, short circuits occur if the loop is not electrically disconnected from the main track. To power the reversing loop and get the polarity right, you need this MTS Reversing Loop Module.

As the name implies, the use of the module is necessary and possible only with the LGB Multi-Train System.



Des courts-circuits se produisent sur les boucles de retour lorsque la boucle n'est pas déconnectée, du point de vue électrique, de la voie principale.

Le module de boucle de retour SMT est nécessaire pour alimenter la boucle du point de vue électrique avec la polarité correcte. Comme son nom l'indique, cet accessoire ne peut être utilisé qu'avec le système multitrain de LGB.





### Aufbau einer Kehrschleife

Eine Kehrschleife sollte so aufgebaut sein, dass unmittelbar nach der Weiche, also im Inneren der Kehrschleife, die erste Trennung erfolgt.

Eleganterweise verwenden Sie hierbei ein Trenngleis, 10152 für Geraden und 11152 für Kurven. Bei diesen Trenngleisen haben Sie die Möglichkeit die Kabel zur Stromführung direkt an eine Klemmenleiste anzuschrauben. Die zweite Trennstelle muss soweit entfernt sein, dass Ihr kompletter Zug, zumindest der stromführende Teil also Lok und evtl. beleuchtete Wagen mit eigener Spannungsaufnahme, innerhalb der beiden Trennstellen ist.



### Setting up a reversing loop

Set up the reversing loop in such a way that the first insulated track section is located immediately behind the switch, inside the reversing loop.

We recommend using an insulated track section, 10152 for straight tracks or 11152 for curved tracks. These insulated track sections feature terminal strips to simplify wiring. The second insulated track section must be spaced far enough to allow your entire train - at least the powered part, i.e., locomotive and illuminated cars with power-pickups, if applicable - to fit between the insulated track sections.



### Installation d'une boucle de retour

Installer la boucle de retour de sorte que le premier rail de coupure se trouve immédiatement derrière l'aiguillage, à l'intérieur de la boucle de retour. Nous recommandons d'utiliser un rail de coupure, 10152 pour les sections de voie droites, 11152 pour les sections de voie courbes. Ces sections de voie isolées comportent des barrettes à bornes pour faciliter le câblage. Le deuxième rail de coupure doit être placé suffisamment loin pour permettre à tout le train, ou, tout au moins, à la partie alimentée du point de vue électrique, c'est à dire la locomotive et les voitures éclairées équipées de capteurs de courant, de se trouver entre les deux rails de coupure.





#### Anschluss an Kehrschleifenmodul

Beachten Sie, dass die Anschlussseite „Hauptgleis“ ausserhalb der Kehrschleife und die Anschlussseite „Kehrschleife“ im Innerern der Kehrschleife ist. Die Kabel sollten dabei farbgetreu, also rot (Innengleis) auf rot (Innengleis) und blau (Aussengleis) auf blau (Aussengleis) angeschlossen werden. Dies gilt insbesondere wenn Sie mit Gleisanschlusskabeln 50160 arbeiten.



#### Connection to Reversing Loop Module

Note that the terminal "Hauptgleis/Main Track" must be connected outside the reversing loop and the terminal "Kehrschleife/Reversing Loop" inside the reversing loop. The colors of the wires should be according to the colors of the terminals: red (inner track) to red (inner track) and blue (outer track) to blue (outer track). This is especially true when using the 50160 Track Power Cables.



#### Raccordement du module de boucle de retour

Noter que la borne «Hauptgleis/Main Track» doit être raccordée à l'extérieur de la boucle de retour et que la borne «Kehrschleife/Reversing Loop» doit l'être à l'intérieur de la boucle de retour. Les fils se raccordent à la borne de même couleur : rouge (rail intérieur) à rouge (rail intérieur) et bleu (rail extérieur) à bleu (rail extérieur). Ceci est particulièrement vrai si vous utilisez les câbles d'alimentation des voies 50160.





#### MZS-Weichendecoder

Schliessen Sie Weichendecoder 55025 immer ausserhalb der Kehrschleife an. Durch die Kurzschluss-Umpolung können Fehlinformationen an den Weichendecoder geliefert werden.



55025

#### MZS-Power-Booster

Bei Verwendung eines MZS-Power-Boosters innerhalb der Kehrschleife, muss nach dem getrennten Bereich wieder vom Hauptgleis eingespeist werden, bevor Sie die Trennung zum Boosterbereich vornehmen.



55090



#### MTS Switch Decoder

Connect 55025 MTS Switch Decoders outside the reversing loop. The reversing of polarity can send erroneous signals to the switch decoder.

#### MTS Power Extender

If you use an MTS Power Extender inside the reversing loop, you have to connect the main track to the same MTS Power Extender before you can install an insulated track section for the part of the layout powered by the booster.



#### Décodeur d'aiguillage SMT

Raccorder les décodeurs d'aiguillage SMT à l'extérieur de la boucle de retour. L'inversion de polarité peut envoyer des signaux erronés au décodeur d'aiguillage.

#### Module d'augmentation de puissance SMT

Si vous utilisez un module d'augmentation de puissance SMT à l'intérieur de la boucle de retour, il vous faut raccorder la voie principale au même module d'augmentation de puissance avant de pouvoir installer un rail de coupure sur la partie de réseau alimentée par le survolteur.





### Nothalt bzw. Kurzschluss

Vor Deaktivierung des Nothalts oder vor einem Reset muss kontrolliert werden, ob auf der Trennstelle eine spannungsführende Brücke (Lok oder Wagen mit Innenbeleuchtung und eigener Stromaufnahme, etc.) ist. Wenn ja, sofort entfernen, da die Einschaltspannung das Kehrschleifenmodul zerstören kann.

### Wieviele Kehrschleifen pro Modul?

Trotz der vielfachen Anschraubmöglichkeiten, kann immer nur eine Kehrschleife pro Modul betrieben werden.



### Emergency stop or short circuit

Before deactivating the emergency stop or before pressing the Reset button, check whether the insulated track sections are bridged by a loco or a car with lights and power pickups. If this is the case, remove the loco and/or car immediately, because the voltage after the reset can destroy the Reversing Loop Module.

### How many reversing loops per module?

Despite the large terminal strips, you can connect only one reversing loop per module.



### Arrêt d'urgence ou court-circuit

Avant de désactiver l'arrêt d'urgence ou d'appuyer sur le bouton de réenclenchement, vérifier si les rails de coupure sont «shuntés» par une locomotive ou une voiture éclairée avec capteurs de courant. Si cela est le cas, enlever la locomotive et/ou la voiture immédiatement, car la tension au moment du réenclenchement peut détruire le module de boucle de retour.

### Combien de boucles de retour par module ?

Malgré la taille de la barrette à bornes, on ne peut raccorder qu'une seule boucle de retour par module.





Das MZS Kehrschleifenmodul ist nur bedingt wetterfest. D.h. es muss vor direkter Nässe geschützt werden. Positionieren Sie das Modul innerhalb von Gebäuden oder unter Vorsprüngen, beachten Sie dabei, dass bei Regen das Modul nicht in Mulden steht, in denen das Wasser zusammenläuft.

Das LGB-Mehrzugsystem ist kein Spielzeug.

Um Sicherheit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, darf das Produkt nur mit LGB-Trafos verwendet werden.



The MTS Reversing Loop Module offers only limited weather-resistance. Protect it from direct exposure to moisture. Position the module inside buildings or under ledges. Make sure water does not pond in the area of the module.

The LGB Multi-Train System is not a toy.

To ensure safety and reliability, operate the product with LGB power supplies only.



Le module de boucle de retour SMT a une résistance limitée aux intempéries. Protéger le module de l'humidité. Placer le module à l'intérieur d'un bâtiment ou sous un pont. S'assurer que l'eau ne peut s'accumuler autour du module.

Le système multitrain de LGB n'est pas un jouet.

Pour des raisons de sécurité et de fiabilité, n'utiliser que des blocs d'alimentation LGB pour faire fonctionner ce produit.

