

20471

Anleitungen für Experten

Expert Instructions



Produkte, technische Daten und Lieferbarkeit können sich ohne Vorankündigung ändern. Manche Artikel sind nicht überall und über alle Händler erhältlich. Einige Abbildungen zeigen Handmuster. LGB, LEHMANN und der LEHMANN TOYTRAIN-Schriftzug sind eingetragene Warenzeichen der Firma Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nürnberg, Deutschland. Andere Warenzeichen sind ebenfalls geschützt. © 2000 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



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, LEHMANN and the LEHMANN TOYTRAIN logotype are registered trademarks of Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Germany. Other trademarks are the property of their owners. © 2000 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



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, LEHMANN et le logo LEHMANN TOYTRAIN sont des marques déposées de Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Allemagne. Les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2000 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.



ERNST PAUL LEHMANN

PATENTWERK



BITTE ZUERST LESEN!

Achtung! Wir empfehlen dringend, Ihren LGB-Artikel in der LGB-Service-Abteilung warten zu lassen (siehe **Autorisierter Service**). Weder Ernst Paul Lehmann Patentwerk noch LGB of America können bei von Kunden durchgeführten Wartungsarbeiten oder anderen nicht autorisierten Wartungsarbeiten Hilfe leisten. Sie tragen das volle Risiko bei nicht autorisierten Wartungsarbeiten.

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 zu autorisierten LGB-Werkstätten in aller Welt finden Sie im Internet unter www.lgb.de.

Schwierigkeitsgrade der Wartungsarbeiten

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

READ THIS FIRST!

Attention! We strongly recommend authorized service for your LGB product (see **Authorized Service**). Neither Ernst Paul Lehmann Patentwerk nor LGB of America will provide support for "do-it-yourself" service or any other unauthorized service. You assume the risk for "do-it-yourself" service or any other unauthorized service.

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 repair centers around the world is available online at www.lgb.com.

Service Levels

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

TRÈS IMPORTANT !

Attention ! Nous recommandons fortement aux passionnés de LGB d'utiliser les Centres d'entretien autorisés (Voir **Centres d'entretien autorisés**) pour toute intervention sur les produits LGB. Ni Ernst Paul Lehmann Patentwerk ni LGB of America n'apporteront leur appui au «bricolage» ou aux altérations non autorisées des produits. Toute intervention, de quelque nature que ce soit, par un «bricoleur» se fait sous l'entière responsabilité du propriétaire du produit LGB.

CENTRES D'ENTRETIEN AUTORISÉS

Un manque d'entretien rendra la garantie nulle et non avenue. Pour un service après-vente de qualité, entrer en contact avec votre distributeur autorisé ou avec l'un des centres d'entretien ci-dessous :

Ernst Paul Lehmann Patentwerk
Reparatur-Abteilung
Saganer Strasse 1-5
D-90475 Nuremberg
ALLEMAGNE
Téléphone : 0911 83707 0
Fax : 0911 83707 70

LGB of America
Centre de 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 centres d'entretien LGB dans le monde, consulter le site web à www.lgb.com.

Niveaux d'intervention

- Niveau **1** : L'intervention peut être faite par un débutant.
- Niveau **2** : L'intervention est de niveau intermédiaire.
- Niveau **3** : L'intervention doit être faite par un spécialiste.

Austauschen des Motors 3

Wir empfehlen, das Modell zum Austauschen des Motors in das Werk einzusenden (siehe Autorisierter Service).

1. Lösen Sie das Gehäuse vom Fahrwerk:

- Auf der rechten Seite (in Fahrtrichtung) befindet sich ein großer runder Behälter unter dem Führerhaus. Lösen Sie die Schraube und nehmen Sie den Behälter ab.
- Auf der linken Seite finden Sie einen kleinen runden Behälter unter dem Führerhaus. Hebeln Sie vorsichtig den Hebel für das Bremsgestänge aus dem Fahrwerksrahmen. Lösen Sie dann die Schraube in der Mitte des Behälters und nehmen Sie diesen ab.
- Lösen Sie die 4 Schrauben unterhalb des Führerstandes, sowie die drei Schrauben im vorderen Bereich auf der Unterseite der Lok.
- Ziehen Sie das Lokgehäuse vorsichtig vom Fahrwerk ab. Achten Sie darauf, die Kabel nicht zu beschädigen.

2. Bauen Sie den Motor aus:

- Lösen Sie die beiden Schrauben an der Feuerbüchse. Ziehen Sie die beiden grauen Stecker von der Platine ab. Nehmen Sie die Feuerbüchse mit dem Betriebsartenschalter und der Armaturen-Nachbildung ab.
- Lösen Sie die große Schlitzschraube, die den Motor mit seiner Halterplatte festhält.
- Ziehen Sie die beiden Stromkabel vom Motor ab.
- Heben Sie den Motor an der Stelle mit der Schnecke an und schieben Sie ihn gleichzeitig nach vorne, um ihn aus der Verankerung zu lösen. Nehmen Sie den Motor aus dem Getriebe.
- Achten Sie beim Einbau des Motors darauf, daß die rote Stelle am Motor immer in Fahrtrichtung rechts plaziert wird.

Achtung! Schmieren Sie nach jedem Ausbau des Motors das Getriebe großzügig mit LGB-Getriebefett (51020).

Achtung! Achten Sie darauf, daß das Gestänge nicht klemmt. Ein klemmendes Gestänge kann zu schwerwiegenden Schäden am Modell führen.

Austauschen der Stromabnehmerkohlen, Schleifkontakte oder Radsätze 3

Wir empfehlen, das Modell zum Austauschen der Stromabnehmerkohlen,

Replacing the motor 3

If the motor needs to be replaced, contact your retailer or an LGB Service Station (see Authorized Service).

1. Remove the body from the chassis:

- On the right side (direction of travel) under the cab, there is a large round tank. Loosen the screw and remove the tank.
- On the left side under the cab, there is a small round tank. Carefully pry the lever for the brake rigging from the chassis. Loosen the screw and remove the tank.
- Under the loco, remove the four screws under the cab and the three screws near the front of the loco.
- Remove the body from the Chassis. Be careful not to damage the cables.

2. Remove the motor:

- Remove the two screws on the firebox inside the cab. Unplug the two grey plugs from the circuit board. Take off the firebox with the power control switch and imitated gauges.
- Remove the large screw holding the motor on its holder.
- Unplug both wires from the motor.
- Pull the motor upward at the worm gear while pushing it forward to remove it from its holder. Remove the motor from the gearbox.
- When installing the motor, make sure that the red spot on the motor always is located on the right side (direction of travel).

Attention! If the motor is replaced, generously lubricate the gears with LGB Gear Lubricant (51020).

Attention! Make sure that the drive rods do not bind. Binding can cause serious damage to the model.

Replacing the brushes, pick-up shoes or wheelsets 3

If the brushes, pick-up shoes or wheelsets need to be replaced, contact your retailer or an LGB Service Station (see Authorized Service).

1. Remove the motor, following the instructions above.

2. Remove the side rods from the drive wheels.

3. On the small center gearbox housing (for the cog wheel), there is a holder. Remove the screw on the holder and take off the small gearbox.

4. Remove the wheelsets from the gearbox. Now you can replace the brushes, pick-up shoes or wheelsets.

Attention! If the wheelsets are removed, generously lubricate the gears with LGB Gear Lubricant (51020).

Schleifkontakte oder Radsätze in das Werk einzusenden (siehe Autorisierter Service).

1. Bauen Sie den Motor aus, wie oben beschrieben.
2. Lösen Sie das Gestänge von den Treibrädern.
3. Am mittleren Getriebekästchen (für das Zahnstangen-Zahnrad) finden Sie eine Halterung. Lösen Sie die Schraube auf der Halterung und nehmen Sie das Getriebekästchen ab.
4. Ziehen Sie die Radsätze aus dem Getriebe. Jetzt können Sie die Stromabnehmerkohlen, Schleifkontakte oder Radsätze auswechseln.

Achtung! Schmieren Sie nach dem Ausbau der Radsätze das Getriebe großzügig mit LGB-Getriebefett (51020).

Achtung! Achten Sie darauf, daß das Gestänge nicht klemmt. Ein klemmendes Gestänge kann zu schwerwiegenden Schäden am Modell führen.

Einbau des Decoders für das Mehrzugsystem

Das Modell ist mit einer Decoder-Schnittstelle zum Einstecken des Decoders ausgestattet. Es kann mit einem LGB-Mehrzugsystem-Decoder (55020) 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).

Entfernen Sie das Lokgehäuse, wie unter Austauschen des Motors beschrieben. Jetzt können Sie den Decoder auf die Platine aufstecken. Wenn ein Decoder in das Modell eingebaut wird, werden die DIP-Schalter für das Mehrzugsystem auf der Lokplatine auf "OFF" gestellt. Bei mit Decodern ausgerüsteten Modellen bleiben die Schalter in dieser Stellung, auch wenn diese auf einer analog betriebenen Anlage eingesetzt werden.

Attention! Make sure that the drive rods do not bind. Binding can cause serious damage to the model.

Installing a decoder for the Multi-Train System

This model has a direct decoder interface. It can be equipped with an LGB Multi-Train System Decoder (55020). The 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).

Remove the loco body (see Replacing the motor). Now you can plug the decoder into the circuit board of the locomotive. If this model is equipped with a decoder, the digital/analog DIP switches on the loco circuit board will be set to OFF. On decoder-equipped models, the DIP switches remain in this setting, even if the models are used on an analog layout.