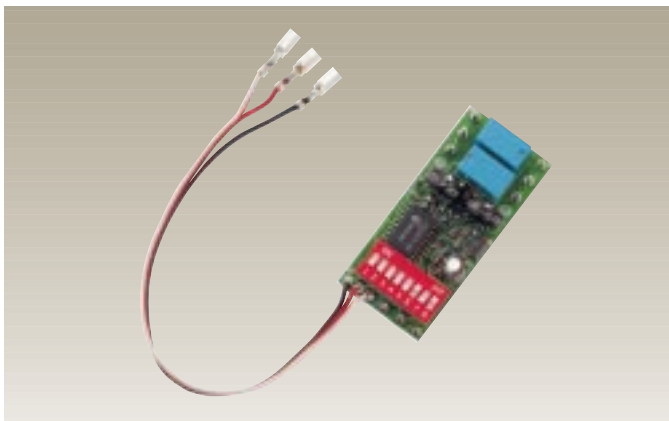


# Bedienungsanleitung

## Instruction

## Instructions de Service



# 55040



DC  
0-24 V



## MZS Zusatzfunktionsplatine

### DAS PRODUKT

Mit dieser Platine können Sie zwei Spezialfunktionen Ihrer Lok (z.B. Glocke, Pfeife, Dampf etc.) im Mehrzugbetrieb fernbedienen. Es sind bis zu vier Zusatzfunktionsplatinen in eine Lok einbaubar, um bis zu acht Spezialfunktionen einzeln zu steuern. Falls Sie eine Lok mit Decoder-Schnittstelle besitzen ist der Einbau von

55040 für vorhandene Funktionen nicht nötig.

Mit der LGB-Lokmaus (55010) lösen Sie die Funktionen aus, indem Sie die Funktionstaste mehrmals drücken. Mit den beiden Handys (55015 und 55016) drücken Sie einfach auf eine der Zahlentasten (1 bis 8) um die Funktion zu betätigen.



®



# CERTIFICAT

## Qualität

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 ungetrübten Spaß zu haben, lesen Sie bitte die Garantie- und Bedienungsanleitung.

## Garantie

Wir garantieren 1 Jahr Fehlerfreiheit auf Material und Funktion. Berechtigte Beanstandungen innerhalb eines Jahres nach 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.: (619) 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.

Viel Freude am Spiel mit unserem gemeinsamen Hobby.

## LIMITED WARRANTY

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 one full year 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 Strasse 1-5  
D-90475 Nürnberg  
GERMANY  
Telephone: (0911) 83 70 70

#### LGB of America

6444 Nancy Ridge Drive  
San Diego, CA 92121  
USA  
Telephone: (619) 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.

## Qualité

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 micro-mécaniques 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.

## Garantie

Matériel et fonction sont entièrement garantis pour la période d'un an 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 Dr.  
San Diego, CA 92121  
USA

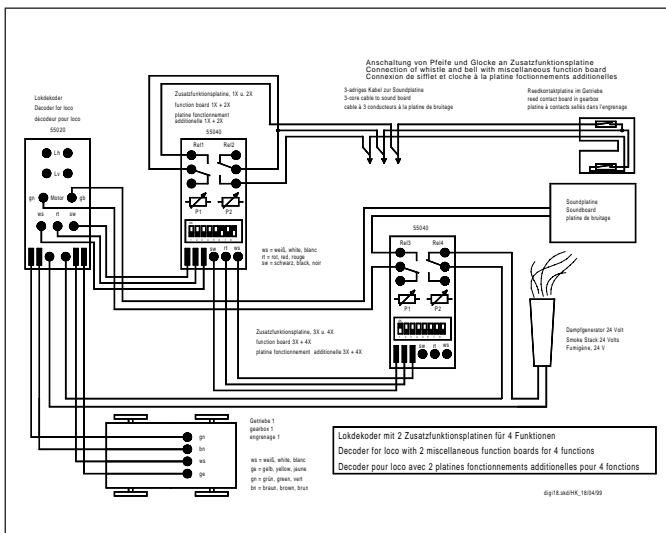
Tel: (619) 535-9387

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.





Für jede Funktion können Sie zwischen vier Funktionsarten wählen:

- EIN / AUS-Schalter (z.B. für Dampf, Innenbeleuchtung etc.)
- Momentkontakt mit einstellbarer Haltezeit (z.B. für Glocke, Pfeife etc.)
- Blinken, EIN / AUS identisch (z.B. Blitzlicht)
- Blinken, EIN / AUS unterschiedlich (z.B. Wechselblinker)

## EINBAU

**ACHTUNG!** Die Zusatzfunktionsplatine 55040 ist nur für fortgeschrittene Modellbahner gedacht. Sie müssen sich mit mechanischen und elektrotechnischen Arbeiten sehr gut auskennen, um 55040 einbauen zu können. Ernst Paul Lehmann Patentwerk kann keine Verantwortung für unsachgemäßen Einbau oder falsche Benutzung dieses Produktes übernehmen. Ernst Paul Lehmann Patentwerk kann beim Selbsteinbau keine

Hilfestellung leisten und auch keine Loks mit selbst eingebauten Decodern und Platinen reparieren.

Für einige Modelle kann, gegen Gebühr, die Zusatzfunktionsplatine 55040 bei Ernst Paul Lehmann Patentwerk eingebaut werden lassen. Wenden Sie sich vorab für Informationen bitte an:

**Ernst Paul Lehmann Patentwerk**  
Service-Abteilung  
Saganer Straße 1-5  
D-90475 Nürnberg  
Deutschland  
Tel.: (0911) 83707 0

**VORSICHT!** Viele LGB-Lokomotiven sind mit Gewichten aus Blei ausgerüstet. Blei ist giftig. Beachten Sie die notwendigen Vorichtsmaßnahmen, wenn Sie mit Blei arbeiten.

Produkte und technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden. Im folgenden finden Sie eine allgemeine Anleitung zum Einbau und zum Programmieren der 55040.

## Anschließen einer Zusatzfunktionplatine 55040

Die 55040 verfügt über drei Kabel. Stecken Sie diese Kabel auf den Decoder 55020. (siehe Abb.)

Weitere 55040 können an die neben den Kabeln platzierten Stiften angeschlossen werden. Dies können Sie mit bis zu vier 55040 wiederholen, so daß Sie maximal acht Funktionen ansteuern können.

## Zuordnen der Funktionsnummer, der Betriebsart und des Zeitraumes

Jede 55040 ist mit einem Block aus acht DIP-Schaltern ausgestattet. Wie diese DIP-Schalter einzustellen sind, entnehmen Sie bitte aus anhängender Tabelle.

**HINWEIS!** Die beiden Relais auf 55040 sind potential frei, und können nicht als Stromquelle benutzt werden.

**HINWEIS!** Für mehr Informationen und technischen Neuerungen, besuchen Sie uns im Internet unter <http://www.lgb.de> Schauen Sie nach UNIVERSAL POWER.

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. 1999 Ernst Paul Lehmann Patentwerk

Funktion	Schalterstellung								Beschreibung
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Adresse	off	off							Funktion 1 + 2
Adresse	on	off							Funktion 3 + 4
Adresse	off	on							Funktion 5 + 6
Adresse	on	on							Funktion 7 + 8
Die nächsten beiden DIP-Schalter (3 - 4) dienen in Verbindung mit den Potentiometern zum Einstellen der Zeitfaktoren (T) für die beiden Relais (für Momentkontakt mit Haltezeit, synchrones Blinken, asynchrones Blinken).									
Zeitfaktor Relais 1			off						Potentiometer x 1
Zeitfaktor Relais 1			on						Potentiometer x 10
Zeitfaktor Relais 2				off					Potentiometer x 1
Zeitfaktor Relais 2				on					Potentiometer x 10
Die vier übrigen DIP-Schalter (5 - 8) dienen zur Auswahl der Funktionsart.									
Relais 1, Prog. 1					off	off			Schalter ein/aus
Relais 1, Prog. 2					off	on			Taster m. Haltezeit
Relais 1, Prog. 3					on	off			Synchron blinkend
Relais 1, Prog. 4					on	off			Asynchron blinkend
Relais 2, Prog. 1							off	off	Schalter ein/aus
Relais 2, Prog. 2							off	on	Taster m. Haltezeit
Relais 2, Prog. 3							on	off	Synchron blinkend
Relais 2, Prog. 4							on	off	Asynchron blinkend
Veränderte Einstellungen der DIP-Schalter und/oder Potentiometer werden erst übernommen, wenn die Versorgungsspannung erneut eingeschaltet wird.									

USA

GB

## 55040 MZS Additional function board

### The Unit

With the help of this board, two special function of your locomotive (e.g. bell, whistle, steam etc) can be operated via remote control in multi-train operation. Up to four additional function boards, which enable up to eight special functions to be operated, can be fitted into one locomotive.

Should you have a locomotive that is already fitted with a decoder interface then there is no need to fit a 55040.

The additional functions can be activated via the LGB locomotive mouse (55010) by operating the function key a number of times. With the two handys (055015 and 55016) only one of the eight numbered keys (1 to 8) has to be pressed to activate the function.

For each function you may select between four types of function:

- ON/OFF switch (e.g. for steam, internal lighting etc.)
- Momentary contacts with adjustable times (e.g. for bell, whistle etc.)
- Flashing ON/OFF identical (e.g. flashlights)
- Flashing ON/OFF intermittent (e.g. blinker)

### ASSEMBLY

**ATTENTION!** The additional function board 55040 is only intended for advanced model makers. You should be experienced for both fine mechanical and electrical work in order to assemble the 55040 into your locomotive. Ernst Paul Lehmann Patentwerk cannot accept the responsibility for damage due to incorrect assembly or incorrect operation of their products. Ernst Paul Lehmann Patentwerk cannot offer assistance for self assembled products and, in addition, cannot repair locomotives containing self assembled decoders and boards. For some models, the additional function board 55040 can be fitted by Ernst Paul Lehmann Patentwerk for a small fee. Please contact us for further information at:

### Ernst Lehmann Patentwerk

Digital-Umbau  
Saganer Straße 1-5  
D-90475 Nuremberg  
GERMANY  
Tel.: (0911) 83707 0

**ATTENTION!** Numerous LGB-locomotives are fitted with lead weights. Lead is poisonous. Please observe the necessary precautionary measures when handling lead.

Products and technical details are subject to alteration without prior notice. The general instructions for assembling and programming the 55040 follow.

### Connecting the additional function board 55040

The 55040 is fitted with three leads. Fit these leads to the decoder 55020 (see Fig. X) Further 55040 boards can be fitted to the pins that are adjacent to the leads. This operation can be repeated with up to four 55040 boards so that a maximum of eight functions can be activated.

### Allocating the function number, the mode of operation and the timer period.

Every 55040 board is fitted with a block of eight DIP switches. The position for these switches can be illustrated in the following table.

**NOTE!** The two relays of the 55040 unit are potential free and cannot be used as power supplies.

**NOTE!** For more information and technical improvements, visit us on Internet under <http://www.lgb.de> Under the heading UNIVERSAL POWER.

LGB, LEHMANN and the LEHMANN TOYTRAIN-Graphic Characters are registered trade marks of Messrs. Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nuremberg, Germany. Other trade marks are also registered. Products and technical details are subject to alteration without prior notice. 1999 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

Description	DIP-Switch Position								Relay Programm
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Function Numbers	off	off							Function 1 + 2
Function Numbers	on	off							Function 3 + 4
Function Numbers	off	on							Function 5 + 6
Function Numbers	on	on							Function 7 + 8
The next two DIP switches (3-4) are used in conjunction with the variable resistors to adjust the time (T) of the various relay programs (momentary contact, synchronous flashing and asynchronous flashing).									
Relay 1 Time			off						V resistor x 1
Relay 1 Time			on						V resistor x 10
Relay 2 Time				off					V resistor x 1
Relay 2 Time				on					V resistor x 10
The remaining four DIP switches (5-8) select the mode of operation									
Relay 1, Prog. 1					off	off			On/Off switch
Relay 1, Prog. 2					off	on			Momentary contact
Relay 1, Prog. 3					on	off			Flashing
Relay 1, Prog. 3					on	off			Alternating flash
Relay 1, Prog. 1							off	off	On/Off switch
Relay 1, Prog. 2							off	on	Momentary contact
Relay 1, Prog. 3							on	off	Flashing
Relay 1, Prog. 4							on	off	Alternating flash.
After setting the DIP switches and variable resistors, the new values are activated only after the power has been switched off.									

**55040****Platine de fonctions auxiliaires avec système multitrain****LE PRODUIT**

Cette platine vous permet de commander à distance deux fonctions spéciales de votre locomotive (par ex. cloche, sifflet, vapeur, etc.) dans le système multitrain. Il est possible de monter quatre platines de fonctions auxiliaires dans une locomotive afin de commander huit fonctions spéciales séparément.

Dans le cas où vous disposeriez d'une locomotive avec interface de décodeur, le montage de la platine 55040 pour les fonctions existantes n'est pas nécessaire.

Les fonctions sont déclenchées à l'aide de la souris de locomotive (55010) en appuyant plusieurs fois sur la touche de fonction.

En vous servant des deux commandes portables (55015 et 55016), il vous suffit d'appuyer sur les touches numériques (1 à 8) pour déclencher la fonction.

Il vous est possible pour chaque fonction de choisir entre quatre modes de fonctionnement :

- Commutateur marche/arrêt (par ex. vapeur, éclairage intérieur, etc.)
- Contacteur instantané avec réglage du temps de maintien (par ex. cloche, sifflet, etc.)
- Clignotement (marche/arrêt identique) (par ex. flash)
- Clignotement (marche/arrêt différent) (par ex. feu clignotant alternant)

**MONTAGE**

**ATTENTION !** La platine de fonctions auxiliaires 55040 s'adresse seulement aux utilisateurs chevronnés des modèles réduits de chemin de fer. Vous devez bien maîtriser les travaux mécaniques et électriques pour être en mesure de monter une platine 55040.

L'entreprise Ernst Paul Lehmann Patentwerk décline toute responsabilité en cas de montage incorrect ou de mauvaise utilisation de ces produits. Ernst Paul Lehmann Patentwerk n'est pas en mesure d'apporter son aide en cas d'installation à la maison et ne peut réparer les locomotives,

dont les décodeurs et les platines n'ont pas été montés à l'usine.

Dans le cas de certains modèles, il est possible, contre paiement, de faire monter la platine de fonctions auxiliaires 55040 par l'usine Ernst Paul Lehmann Patentwerk. Veuillez vous adresser à :

**Ernst Paul Lehmann Patentwerk**  
Digital-Umbau

Saganer Straße 1-5

D-90475 Nuremberg

ALLEMAGNE

Tél.: 0049-(0)911/8 37 07-0

**ATTENTION !** Beaucoup de locomotives LGB sont munies de poids en plomb. Le plomb est toxique. Veuillez vous conformer aux mesures de sécurité, si vous travaillez avec du plomb.

Les produits et les caractéristiques techniques peuvent être modifiés sans préavis. Vous trouverez ci-après des instructions générales de montage et de programmation de la platine multifonctions 55040.

**Raccordement d'une platine de fonctions auxiliaires 55040**

La platine multifonctions 55040 est munie de trois câbles. Connectez les câbles de la platine 55040 au décodeur 55020 (voir Illustr.).

D'autres platines de fonctions auxiliaires 55040 peuvent être branchées aux fiches placées à côté des câbles. Cette procédure peut être répétée avec quatre platines 55040, vous permettant ainsi de commander jusqu'à huit fonctions.

**Réglage des numéros de fonction, du mode de service et de la durée**

Chaque platine multifonctions 55040 est équipée d'un bloc composé de 8 commutateurs «DIP». Le réglage de ces commutateurs DIP est indiqué dans le tableau suivant :

**REMARQUE !** Les deux relais sur la platine 55040 sont exempts de potentiel et ne peuvent être utilisés comme source de courant.

**REMARQUE !** De plus amples informations ainsi que les dernières nouveautés techniques vous sont données en Internet sous <http://www.lgb.de>.

Consultez UNIVERSAL POWER

LGB, LEHMANN et LEHMANN TOYTRAIN sont des marques déposées de l'entreprise Ernst Paul Lehmann Patentwerk, Nuremberg, Allemagne. Les autres marques sont la propriété des entreprises respectives. Tous les produits et toutes les caractéristiques techniques peuvent être modifiés sans préavis. © 1999 Ernst Paul Lehmann Patentwerk.

Numéro de fonction	Position du commutateur DIP								Description
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Function Numbers	off	off							Function 1 + 2
Function Numbers	on	off							Function 3 + 4
Function Numbers	off	on							Function 5 + 6
Function Numbers	on	on							Function 7 + 8
Les deux commutateurs DIP suivants (3 – 4) servent, conjointement avec les potentiomètres, au réglage des facteurs de temps (T) pour les deux relais (pour contacteur instantané avec temps de maintien, clignotement synchrone, clignotement asynchrone).									
Relais 1 Temps			off						Potentiomètre x 1
Relais 1 Temps			on						Potentiomètre x 10
Relais 2 Temps				off					Potentiomètre x 1
Relais 2 Temps				on					Potentiomètre x 10
Les quatre commutateurs DIP restants (5 – 8) servent à sélectionner le mode de service.									
Relais 1, Prog. 1					off	off			commut. marche/arrêt
Relais 1, Prog. 2					off	on			contacteur instantané
Relais 1, Prog. 3					on	off			
Relais 1, Prog. 3					on	off			Alternating flash
Relais 1, Prog. 1							off	off	commut. marche/arrêt
Relais 1, Prog. 2							off	on	contacteur instantané
Relais 1, Prog. 3							on	off	
Relais 1, Prog. 4							on	off	Alternant
Des modification de réglage des commutateurs DIP et/ou potentiomètres sont effectuées seulement lorsque la tension d'alimentation est remise en circuit.									



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!**

**Save the supplied instructions and packaging!**

**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.**

**Attention!**

**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 aandrijfstangen 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.

8.869110.108

1.0 0499 PF

**ERNST PAUL LEHMANN  
PATENTWERK**

Saganer Str. 1-5 · D-90475 Nürnberg



**made  
in  
Germany**