

# Art.-Nr.: LS4812 Signalbausatz Z Licht-Hauptsignal

Hp0/Hp1/Hp2



10 - 16 V, DC/AC



Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren!



This product is not a toy. Not suitable for children under 14 years!



Ce produit n'est pas un jouet. Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans!

Made in Europe für:  
Lokshop eK  
Froschhöhle 9  
D - 76229 Karlsruhe  
Tel.: +49721/490350  
Fax: +49721/4903520  
E-Mail: mail@lokshop.de



Abbildung 1:1

## Herzlichen Glückwunsch!

Mit diesem Bausatz haben Sie ein hochwertiges Modellbahnprodukt der Firma aus europäischer Fertigung erworben, das Ihnen beim Bau und im späteren Betrieb viel Freude bereiten wird.

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung vor Baubeginn sorgfältig und prüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Zusammenbau!



**Montage-Information vor Montagebeginn unbedingt vollständig durchlesen !**



## Sicherheitshinweise

Dieser Bausatz enthält kleine Teile, die von Kindern verschluckt werden können. Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.

Die im Bausatz enthaltenen elektrischen und elektronischen Bauteile dürfen nur an Kleinspannung über geprüfte und zugelassene Spannungswandler (Transformatoren) betrieben werden. Diese Bauteile sind auch hitzeempfindlich, beim Lötten dürfen sie nur kurz erwärmt werden. Nicht 'braten'! LötKolben entwickeln bis zu 400°C Hitze. Sie dürfen nie ohne Aufsicht bleiben. Halten Sie Abstand zu brennbaren Materialien, benutzen Sie eine hitzebeständige Unterlage zum Arbeiten.

Alle Anschlussarbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durchführen! Die Stromquellen müssen so abgesichert sein, dass es im Falle eines Kurzschlusses nicht zum Kabelbrand kommen kann. Verwenden Sie nur handelsübliche und nach VDE gefertigte Modellbahntransformatoren!

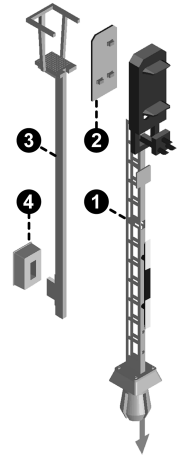
Ist ein Widerstand an einem Anschlusskabel vorgesehen, ist er für die ordnungsgemäße Funktion notwendig. Bei Anschluss ohne diesen wird das Leuchtmittel zerstört. Der Widerstand darf nicht mit Isolationsmaterial umhüllt werden, da er sonst keine ausreichende Kühlung erhält!



Bitte prüfen Sie als erstes den Bausatz auf Vollständigkeit. Sollte der Bausatz nicht vollständig sein, bitte unbedingt nur die komplette Tüte einsenden.

## Inhalt:

- 1 Mast, fertig montiert mit Signalschirm, Mastschild, Patentsteckfuß und Halter für Nummerntafel
- 2 Platine mit 3 LEDs
- 3 Mastrückteil mit Korb
- 4 Schaltkasten ohne Abbildung:
- 5 1 Diode
- 6 3 Widerstände
- 7 1 Kabel
- 8 1 Schrumpfschlauch, schwarz
- 9 1 Schrumpfschlauch, grün
- 10 1 Schrumpfschlauch, rot
- 11 1 Schrumpfschlauch, gelb
- 12 1 Satz Signalbezeichnungen



## Werkzeug zur Montage

Legen Sie sich bitte folgende Werkzeuge bereit:

- kleiner Seitenschneider
- eine Flachzange und eine spitze Pinzette
- einen FeinlötKolben mit dünner Spitze, Lötzinn (möglichst 0,5mm)
- Sekundenkleber

## Zusammenbau:

Zu Ihrer Kontrolle beim Zusammenbau können Sie jeden ausgeführten Arbeitsschritt in einem Kästchen links vom Text abhaken.

1.  Teilen Sie das Kabel (7) in 4 gleich lange Stücke. Alle Kabelstücke werden an beiden Enden auf ca. 3 mm abisoliert und verzinkt.
2.  Fädeln Sie alle Kabel so von unten oder oben durch den Mast (1), daß die Kabel am Mastfuß unten noch ca. 20 cm herauschauen.

3.  Löten Sie an ein unten aus dem Mast ragendes Ende eines der Kabel (7) die Diode (5). Die Markierung der Diode (5) muß zum Kabel zeigen! Die Lötstelle mit schwarzem Schrumpfschlauch (8) isolieren. (Mit Fön oder Heißluftpistole aufschumpfen.) Beachten Sie hierbei, daß der Schrumpfschlauch schon vor dem Lötten auf das Kabel aufgesteckt werden muß. (Abb. 1)



Abb. 1

4.  An die restlichen unten aus dem Mast ragenden Kabel wird je ein Widerstand (6) angelötet und die Lötstelle mit je einem der Schrumpfschläuche (9, 10, 11) isoliert. (Abb. 2) Achtung: Schrumpfschläuche vor dem Lötten auf die Kabel fädeln!



Abb. 2

5.  Die mittels der Schrumpfschläuche markierten Kabel werden gemäß Abb. 4 auf die Rückseite der noch nicht in den Signalschirm eingesetzten Platine (2) gelötet. (Die LED befindet sich auf der Vorderseite.) Bitte nur kurz lötlen! Keinesfalls 'braten'! Die LEDs, wie auch die Platine, sind hitzeempfindlich. Wenig Lötzinn verwenden! Es dürfen keine Kontaktbrücken zwischen den einzelnen Feldern entstehen!

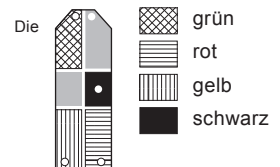


Abb. 3

6.  Sind alle Kabel richtig verlötet, überprüfen Sie vor dem Einsetzen der Platine in den Signalschirm die ordnungsgemäße Funktion der einzelnen LED, indem Sie nacheinander an die einzelnen Kabel Spannung von der Lichtstromversorgung eines Modellbahntrafo anlegen. Das Kabel mit schwarzem Schrumpfschlauch ist der gemeinsame '+'-Pol der LEDs. (Achtung: Die LEDs niemals ohne die Diode und Widerstände anschließen!)
7.  Dann wird die Platine (2) mit der LED-bestückten Seite voraus von hinten in den Signalschirm gesteckt. Die Kabel sanft nach unten aus dem Mast ziehen (nicht reißen!). Dabei darauf achten, daß die Kabel alle von oben in den Mast geführt werden!

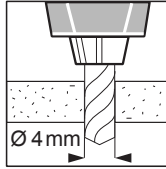
**8.** Danach wird das Mastrückteil mit Korb (3) von hinten in den Mast (1) eingesetzt. Nach dem Einsetzen durch Druck Richtung Mastfuß auf die herausstehende Nase für den Schaltkasten das Rückteil im Mastfuß einrasten. Den oberen Teil mit Sekundenkleber im Mast festkleben.

**9.** Der Schaltkasten (4) wird auf die Nase am Fuß des Rückteils aufgesteckt und dabei mit einem Tropfen Sekundenkleber fixiert. Beim Aufsetzen des Schaltkastens darauf achten, daß sich die Nachbildung der beiden Scharniere unten befindet.

**10.** Durch Aufkleben einer Nummertafel aus dem Bogen mit Signalbezeichnungen (12) auf den Halter für die Nummertafel unterhalb des Signalschirms an der Vorderseite des Mastes (1) können Sie Ihr neues Signal individuell beschriften.

Tip: Die Rückseite der Platine mit schwarzer Farbe anstreichen.

**11.** Zur Montage in einer Platte genügt eine Bohrung mit 4 mm Durchmesser. (Abb. 4) Die Kabel mit den Widerständen einzeln durchfädeln, Patentsteckfuß in die Bohrung stecken, Kabel anschließen und fertig ist das Signal. Lassen Sie beim Anschließen der Kabel unterhalb des Patentsteckfußes eine Schlaufe von ca. 2-3cm Länge, damit das Signal bei eventuellen Arbeiten aus dem Bohrloch genommen und umgelegt werden kann.



**Abb. 4**

Zur vorbildgerechten Ansteuerung Ihrer Lichtsignale empfehlen wir das Viessmann-Steuermodul für Einfahrtsignale Nr. 5222.

Für Einrichtung einer Zugbeeinflussung wird das Viessmann-Zugbeeinflussungsrelais Nr. 5228 empfohlen.

Das Signal hat einen gemeinsamen '+'-Pol (Kabel mit schwarzem Schrumpfschlauch) und ist für 10 bis 16 V Gleich- oder Wechselspannung ausgelegt.

## Garantie:

Da wir keinen Einfluß auf den richtigen und sachgemäßen Aufbau haben, können wir aus verständlichen Gründen bei Bausätzen nur die Gewähr der Vollständigkeit und einwandfreien Beschaffenheit der Bauteile übernehmen. Garantiert wird eine den Kennwerten entsprechende Funktion der Bauelemente im uneingebauten Zustand und die Einhaltung der technischen Daten des Modells bei entsprechend der Montagevorschrift fachgerechter Verarbeitung und vorgeschriebener Inbetriebnahme bzw. Anschluß und Betriebsweise.

Wir übernehmen weder eine Gewähr noch irgendwelche Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzteillieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Bei folgenden Kriterien erfolgt keine Reparatur bzw. es erlischt der Garantieanspruch:

- wenn zum Löten säurehaltiges Lötzinn, Lötfett oder säurehaltiges Flußmittel u.ä. verwendet wurde.
- wenn der Bausatz unsachgemäß gelötet, geklebt und aufgebaut wurde.
- bei Veränderungen und Reparaturversuchen am Modell.
- bei eigenmächtiger Abänderung des Modells oder Schaltung.
- bei in der Konstruktion nicht vorgesehenen, unsachgemäßen Auslagerungen von Bauteilen, nicht vorgesehener Freiverdrahtung etc.
- Verwendung anderer, nicht original zum Bausatz gehörender Bauteile.
- bei Zerstörung von Leiterbahnen oder Lötungen.
- bei falscher Bestückung und Verdrahtung sowie den sich daraus ergebenden Folgeschäden.
- Überlastung der Baugruppe.
- bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen.
- bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung bzw. des Anschlußplans.
- bei Anschluß an eine falsche Spannung bzw. Stromart.
- bei Falschpolung der Baugruppe.
- bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Mißbrauch.
- bei Defekten, die durch überbrückte Sicherungen oder durch den Einsatz falscher Sicherungen entstehen.

In all diesen Fällen erfolgt die Rücksendung des Bausatzes zu Ihren Lasten.