

Artikel-Nr:

- ☐ **016-428-0** Licht-Blocksignal, N / 210022
- ☐ **016-429-9** Licht-Einfahrtsignal, N / 210034
- ☐ **016-430-6** Licht-Ausfahrtsignal, N / 210046

zum Anschluß an 12-16V DC/AC Trafo oder Batterie

Danke!

Sie haben für Ihre Modelleisenbahn einen Bausatz aus dem Sortiment der Firma VOLKNER Electronic erworben.

- Diese Bausätze sind von hoher Qualität und leicht zu montieren. Sie werden von namhaften deutschen Modellbahnzubehörherstellern präzise gefertigt.
 - Bausätze für die Modellbahn sind nicht nur eine willkommene Bastelei, sondern bieten darüber hinaus noch einen deutlichen Preisvorteil. Vergleichbare Fertigprodukte kosten durch den hohen Anteil der Handarbeit bei der Produktion ein Vielfaches. Da 'opfert' man schon gerne einmal eine halbe Stunde, denn länger werden Sie an diesem Bausatz bei Beachtung dieser Anleitung nicht arbeiten.
- Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Zusammenbau! Berichten Sie uns über Ihre Bastelerfolge!

Ihr VOLKNER-Modellbahnteam

Dieses Produkt ist kein Spielzeug! Nicht empfohlen für Kinder unter 8 Jahren. Der Bausatz enthält Kleinteile! Darum nicht in die Hände von Kindern unter 3 Jahren! Verschluckungsgefahr! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte Kanten und Spitzen! Diese Anleitung bitte gut verwahren!



Made in Europe für:
Völkner Electronic GmbH & Co. KG
Marienberger Straße 10
38095 Braunschweig
Sachnr.: 98496



Montage-Information vor Montagebeginn
unbedingt vollständig durchlesen !

Grundsätzliches

Werkzeug zur Montage

Legen Sie sich bitte folgende Werkzeuge bereit:

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

Sicherheitshinweise

⚡ 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'!

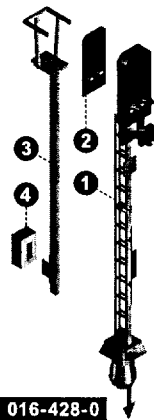
⚡ Lötcolben entwickeln bis zu 400°C Hitze. Sie dürfen nie ohne Aufsicht bleiben. Halten Sie Abstand zu brennbaren Materialien, benutzen Sie eine hitzebeständige Unterlage zum Arbeiten.

⚡ Dieser Bausatz enthält kleine Teile, die von Kindern verschluckt werden können. Lassen Sie Kinder (besonders unter drei Jahren) nur unter Aufsicht mitbasteln.

⚡ 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 VDE-geprüfte Modellbahntransformatoren!

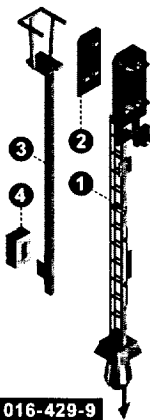
⚡ Die Widerstände an den Anschlußkabeln des Signals sind für die Funktion des Signals notwendig. Bei Anschluß ohne diese wird das Signal zerstört. Die Widerstände dürfen nicht mit Isolationsmaterial umhüllt werden, da sie sonst keine ausreichende Kühlung erhalten!

Inhalt:



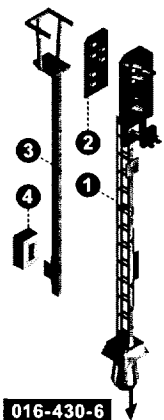
016-428-0

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



016-429-9

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



016-430-6

- 1 Mast, fertig montiert mit Signalschirm, Mastschild, Patentsteckfuß und Halter für Nummertafel (1)
- 1 Platine mit 6 LEDs (2)
- 1 Mastrückteil mit Korb (3)
- 1 Schaltkasten (4)
- 1 Diode (5)
- 5 Widerstände (6)
- 6 Kabel (7)
- 1 Schrumpfschlauch, schwarz (8)
- 1 Schrumpfschlauch, grün (9)
- 2 Schrumpfschläuche, rot (10)
- 1 Schrumpfschlauch, gelb (11)
- 1 Schrumpfschlauch, weiß (12)
- 1 Satz Signalbezeichnungen (13)

Bitte prüfen Sie als erstes den Bausatz auf Vollständigkeit. Sollte der Bausatz nicht vollständig sein, bitte nur die komplette Tüte einsenden. Zu Ihrer Kontrolle beim Zusammenbau können Sie jeden ausgeführten Arbeitsschritt in einem Kästchen links vom Text abhaken.

Zusammenbau

1. Fädeln Sie alle Kabel so von unten oder oben durch den Mast (1), daß die Kabel am Mastfuß noch ca. 20 cm heraussehen.

2. Löten Sie an ein unten aus dem Mast ragendes Ende eines der Kabel (7) (Hinweis: bei 016-430-6, Licht-Ausfahrtsignal, handelt es sich um Kupferlackdraht, in dieser Anleitung ebenfalls als 'Kabel' bezeichnet.) die Diode (5). Hierzu das Kabel gemäß Abb. 2 auf ca. 3 mm abisolieren. (Bei 016-430-6: Den Lack mittels Schleifpapier entfernen.) 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. 2

3. An den restlichen unten aus dem Mast ragenden Kabel wird je ein Widerstand (6) angelötet und die Lötstelle mit je einem der Schrumpfschläuche (9, 10, 11, 12.) isoliert. (Siehe Abb. 3)

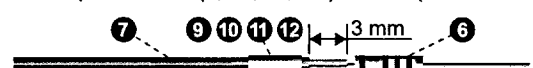


Abb. 3

Bei den einzelnen Artikeln ist nach folgender Aufstellung vorzugehen:
016-428-0: 1 x grün (9), 1 x rot (10)
016-429-9: 1 x grün (9), 1 x rot (10), 1 x gelb (11)
016-430-6: 1 x grün (9), 2 x rot (10), 1 x gelb (11), 1 x weiß (12)

4. 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 befinden sich auf der Vorderseite.) Bitte nur kurz löteten! Keinesfalls 'braten'! Die LEDs, wie auch die Platine, sind hitzeempfindlich. Wenig Lötzinn verwenden! Es dürfen keine Kontaktbrücken zwischen den einzelnen Feldern entstehen!

Die Schrumpfschlauchfarbe des Kabels muß beim Lötten der im Feld der Zeichnung festgelegten Farbe entsprechen.



016-428-0

016-429-9

016-430-6

Abb. 4

- ☐ **5.** 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!)

Bei Durchführung dieses Schrittes bei 016-430-6 (Licht-Ausfahrsgnal) markieren Sie sich die Kabel der roten LED entsprechend der Lage im Signalschirm (links, rechts). So ersparen Sie sich das Ausprobieren beim Beschalten des Signals.

- ☐ **6.** 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!

- ☐ **7.** 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.

- ☐ **8.** 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.

- ☐ **9.** Durch Aufkleben einer Nummertafel aus dem Bogen mit Signalbezeichnungen (016-428-0 = 11, 016-429-9 = 12, 016-430-6 = 13) 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.

Zur Montage in einer Platte genügt eine Bohrung mit 4 mm Durchmesser. Die Kabel mit den Widerständen einzeln durchfädeln, Patentsteckfuß in die Bohrung stecken, Kabel anschliessen und fertig ist das Signal. Zur vorbildgerechten Ansteuerung Ihrer Lichtsignale empfehlen wir unsere Signalbildansteuerung 013-861-122 (fertig) oder 013-860-222 (Bausatz).

Für Einrichtung einer Zugbeeinflussung ist unser Universalfernschalter-Bausatz 013-865-722 bestens geeignet.

Das Signal hat einen gemeinsamen '+'-Pol (Kabel mit schwarzem Schrumpfschlauch) und ist für 14 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, Löffett 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.