

2 Adapter (Version K) für Lichtsignal-Decoder

aus der *Digital-Profi-Serie* !

Adap-LS-K Art.-Nr.: 550012

>> Fertigungsmodule <<

Geeignet für Lichtsignale mit Leuchtdioden und gemeinsamer Kathode.

Wird der **Lichtsignal-Decoder LS-DEC** um den **Adapter Adap-LS-K** erweitert,

⇒ können auch **Lichtsignale mit Leuchtdioden der Fa. Besig (mit 12 Volt Betriebsspannung)** digital gestellt werden.

Dieses Produkt ist kein Spielzeug! Nicht empfohlen für Kinder unter 14 Jahren. Der Bausatz enthält Kleinteile. Darum nicht in die Hände von Kindern unter 3 Jahren! Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte Kanten und Spitzen! Bitte diese Anleitung gut verwahren.



Vorwort / Sicherheitshinweise:

Sie haben für Ihre Modelleisenbahn den **Adapter Adap-LS-K** für den Lichtsignal-Decoder LS-DEC aus dem Sortiment von Littfinski DatenTechnik (LDT) erworben. Der **Adapter Adap-LS-K** kann mit dem **Lichtsignal-Decoder LS-DEC** ab der Version 3.0 (geliefert ab 2002) eingesetzt werden.

Wir wünschen Ihnen mit diesem Produkt viel Spaß!

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.
- Beachten Sie außerdem, dass elektronische Halbleiter sehr empfindlich auf elektrostatische Entladungen reagieren und durch solche zerstört werden können. Entladen Sie sich daher vor dem Berühren der Module an einer geerdeten Metallfläche (z.B. Heizung, Wasserleitung oder Schutzleiteranschluß) oder arbeiten Sie auf einer geerdeten elektrostatischen Schutzmatte bzw. mit einem Handgelenkband für elektrostatischen Schutz.
- Unsere Geräte sind für den Innenbereich gedacht.

Sie erhalten auf die Adapter **24 Monate Garantie** (gilt nur für die Fertigungsmodule).

Adapter an den Lichtsignal-Decoder anklammern:

- **Wichtig:** Führen Sie alle Anschlussarbeiten bei **ausgeschalteter Modellbahnanlage** durch (Transformatoren abschalten oder Netzstecker ziehen).

Die Adapter werden direkt in die beiden 11-poligen Klemmleisten des Lichtsignal-Decoders gesteckt und verschraubt.

Die Anschlussleitungen der Signale werden mit den Klemmleisten der Adapter verbunden.

Arbeitsweise:

Die Lichtsignale der **Fa. Besig** sind so konzipiert, dass sie nur mit einer **Gleichspannung von 12 Volt** betrieben werden können.

Ausserdem sind die Vorwiderstände für die Leuchtdioden fest im Signal integriert.

Die Signale der Fa. Besig können daher nicht direkt am Lichtsignal-Decoder betrieben werden.

Mit Hilfe des **Adapters Adap-LS-K**, ist es jedoch möglich, auch Lichtsignale der **Fa. Besig** vorbildgerecht digital über den **Lichtsignal-Decoder LS-DEC-DB** zu stellen.

Die Signalbilder werden dabei nicht einfach umgeschaltet, sondern **vorbildgerecht ab- und aufgedimmt**. Zwischen den Signalbildern liegt eine kurze Dunkelphase.

Wichtig: Die **Steckbrücke J1** des Lichtsignal-Decoders **muss immer gesteckt sein**, wenn Adapter **Adap-LS-K** verwendet werden.

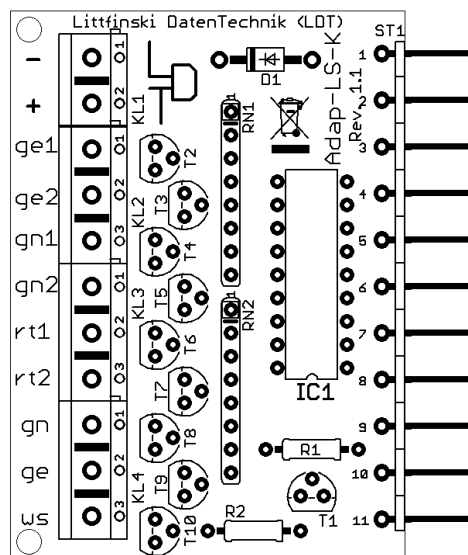
Die **Abbildung 1** auf der Rückseite dieser Anleitung zeigt die Verdrahtung, wenn zwei Vor- und zwei Hauptsignale angeschlossen werden.

Direkt neben den Klemmleisten sind die Signale mit den entsprechenden Lampenzuordnungen gezeichnet.

Da die Signale mit einem praktischen Stecksockel ausgestattet sind, wird unten in der Abbildung die Anschlussbelegung der Sockelanschlüsse gezeigt.

Die **Betriebsspannung** für die Besig Signale muss eine **12V Gleichspannung** sein.

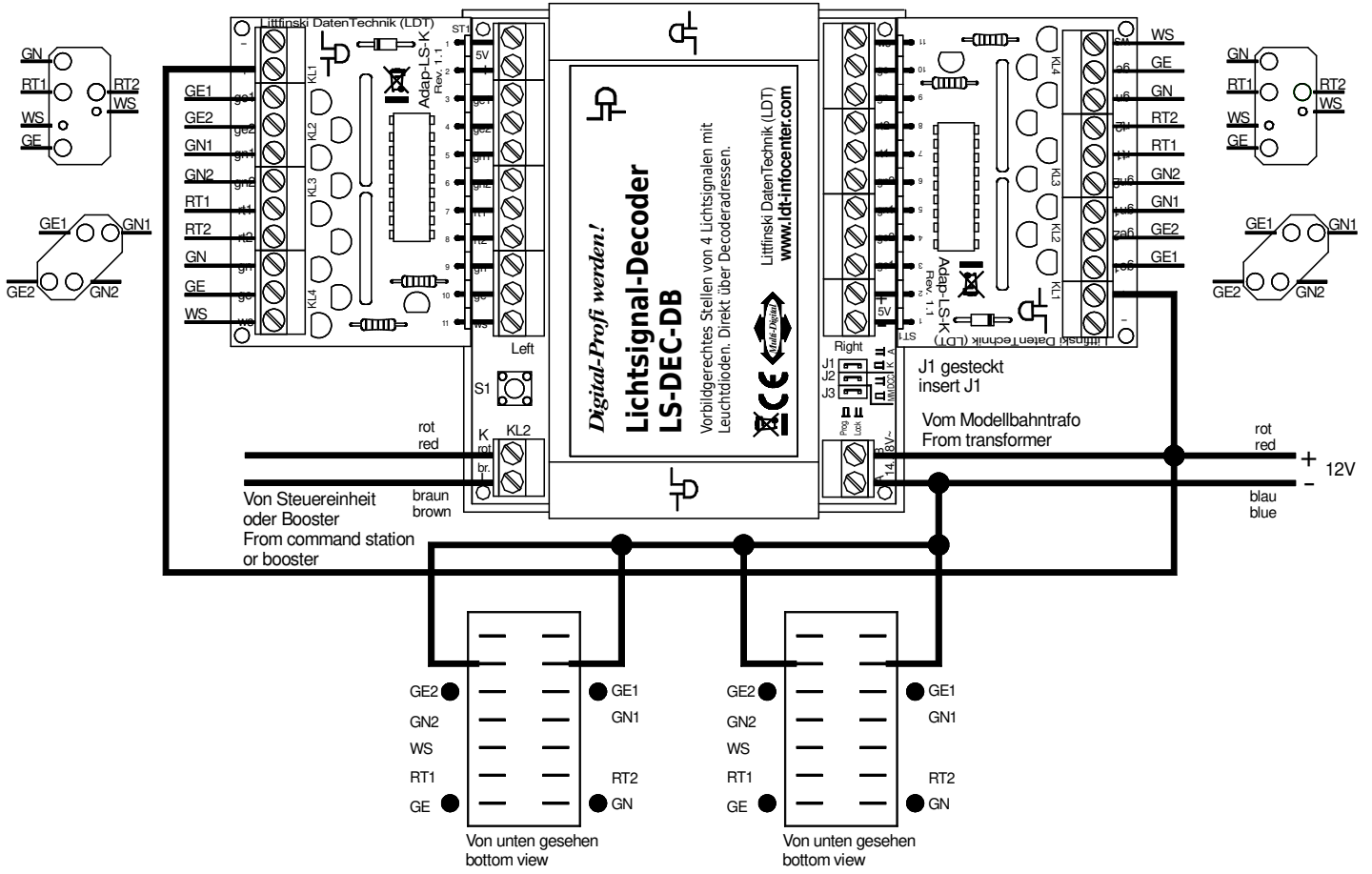
Mit dieser Spannung wird auch der Lichtsignal-Decoder an der **Klemme KL1** versorgt. Beachten Sie dabei unbedingt die **Polarität der Gleichspannung**.



Wie in der **Bedienungsanleitung des Lichtsignal-Decoders** beschrieben, gelangt die **Digitalinformation** über die 2-polige **Klemme KL2** zum Decoder.

Farbige Anschlussbeispiele finden Sie auf unserer Web-Site www.ldt-infocenter.com im Bereich „Downloads“.

Abbildung 1: Anschluss von zwei Vor- und zwei Hauptsignalen der Fa. Besig.



Made in Europe by
Littfinski DatenTechnik (LDT)
 Bühler electronic GmbH
 Ulmenstraße 43
 15370 Fredersdorf / Germany
 Tel.: +49 (0) 33439 / 867-0
 Internet: www.ldt-infocenter.com