



**ACHTUNG! WARNUNG!** Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Verschluckbare Kleinteile. Erstickungsgefahr. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte Kanten und Spitzen!

**WARNING!** Not suitable for children under 14 years. Small parts may be swallowed. Choking hazard. At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edges and tips!

**ATTENTION!** Ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans. Contient de petites pièces. Suffocation. Il ya danger de blessure à un emploi incorrect à cause des arêtes vives!

Nur für trockene Räume. Irrtum sowie Änderung aufgrund des technischen Fortschrittes, der Produktpflege oder anderer Herstellungsmethoden bleiben vorbehalten. Jede Haftung für Schäden und Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanweisung, Betrieb mit nicht für Modellbahnen zugelassenen, umgebauten oder schadhafte Transformatoren bzw. sonstigen elektrischen Geräten, eigenmächtigen Eingriff, Gewalteinwirkung, Überhitzung, Feuchtigkeitseinwirkung u.ä. ist ausgeschlossen; außerdem erlischt der Gewährleistungsanspruch. Diese Betriebsanleitung bitte für späteren Gebrauch aufbewahren!

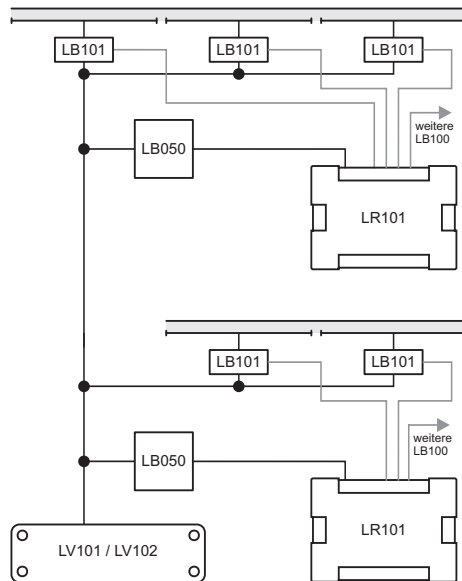


**Lenz**  
ELEKTRONIK GMBH

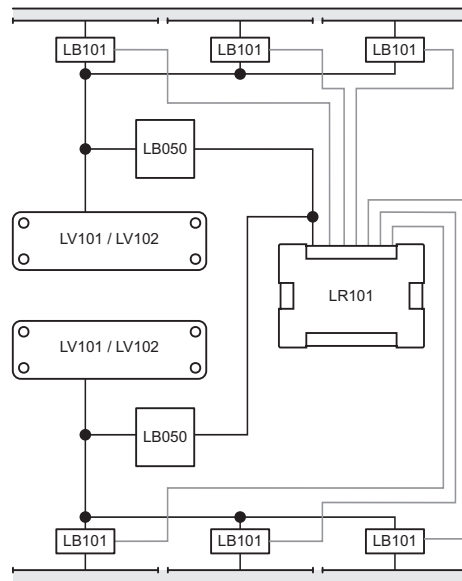
Vogelsang 14 - 35398 Giessen  
Hotline: 06403 900 133  
www.lenz-elektronik.de  
info@digital-plus.de

**LB050**

**Art.Nr. 11220**



Sie haben einen Leistungsbereich, in dem Sie zwei LR101 einsetzen: **Sie benötigen zwei LB050.**



Sie haben **zwei** Leistungsbereiche, setzen einen LR101 ein. Hier benötigen Sie ebenfalls **zwei** LB050, wenn die Spannung in jedem der beiden Bereiche überwacht werden soll.

**Digital**  
**plus**  
by Lenz

Information LB050

Spannungsmelder

Art. Nr. 11220

4. Auflage 0715

B.B.10.0027

Der Spannungsmelder LB050 überwacht die Spannung an den Gleisen Ihrer Modellbahn. Er stellt fest, ob Spannung an den Gleisen vorhanden ist oder nicht. Diese Information wird vom Rückmelder LR101 ausgewertet. Ausführliche Informationen zu dem Rückmeldekonzept im Digital plus System und dem Einsatz des Spannungsmelders finden Sie in der Information zum Rückmelder LR101.

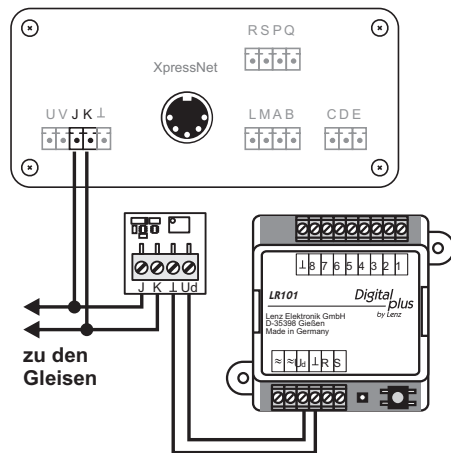
### Diese Betriebsanleitung

sollten Sie auf jeden Fall aufmerksam durchlesen, bevor Sie den LB050 zum ersten Mal anschließen und einsetzen. Sie versetzt Sie in die Lage, die Zusammenhänge in der Rückmeldung bei Digital plus kennen zu lernen und erspart Ihnen somit mögliche Fehler. Halten Sie auch die Information zum LR101 bereit.

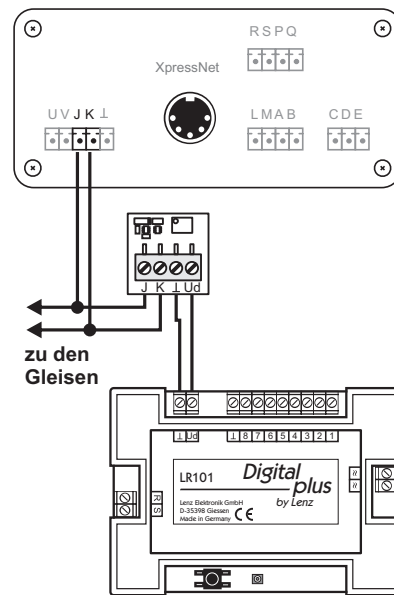
### ERST LESEN - DANN EINBAUEN!

### Wie wird der LB050 angeschlossen?

Die Klemmen J und K des LB050 verbinden Sie mit den gleichnamigen Klemmen des Verstärkers LV100/LV101/LV102 bzw. der LZV100 der den Gleisbereich, dessen Spannung Sie überwachen wollen, versorgt. Die Klemmen Ud und ⊥ des LB050 werden mit den gleichnamigen Klemmen des LR101 verbunden.



Anschluss des LB050 an den LR101 in neuerer Gehäuseversion (geliefert ab November 2005)

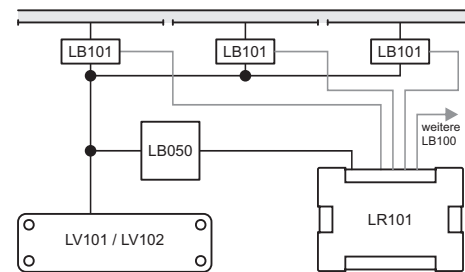


Anschluss des LB050 an den LR101 in älterer Gehäuseversion

### Wie viele Spannungsmelder werden benötigt?

Für jeden Stromkreis, der auf Ihrer Modellbahn von einem eigenen Verstärker LV100, LV101 oder LV102 bzw. einer LZV100 versorgt wird (wir nennen dies einen Leistungsbereich), benötigen Sie pro LR101 einen LB050.

Zur Erklärung drei Beispiele. Die Schaltbilder in diesen Beispielen sind Blockschaltbilder, die das Prinzip des Einsatzes verdeutlichen sollen, in der aber aus Gründen der Übersicht mehradrige Verbindungen nur als ein einzelner Strich gezeichnet sind.



Sie haben einen Leistungsbereich, in dem Sie einen LR101 einsetzen: **Sie benötigen einen LB050.**