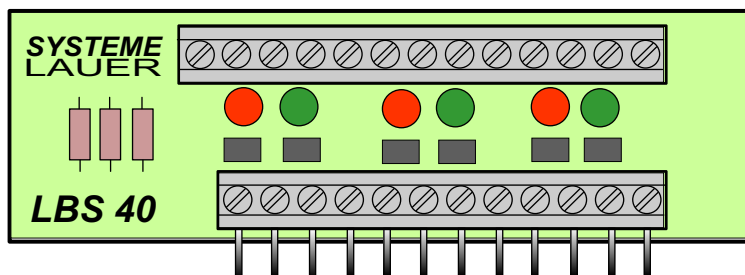


## Erweiterungsbaustein für LBS 20, LBS 21 und LBS 30

### Rückmeldung über LED's für Weichenantriebe mit Endabschaltung

- ✎ Zeigt die Stellung der Weiche über LED
- ✎ Durch Anschluss weiterer LEDs auch Anzeige im Gleisbildstellpult
- ✎ Überwachung der Weiche bei schlechtem Kontakt.
- ✎ Einfacher Anschluss durch Aufstecken und verschrauben



Weichen in einem Schattenbahnhof liegen meistens in einem verdeckten Bereich der Anlage. Eine Einsicht ist dann nicht möglich. LBS 40 zeigt Ihnen nun immer die richtige Stellung der Weichen. Die Anzeige erfolgt über 6 Leuchtdioden, die auf der Platine montiert sind. Für jeden Weichenantrieb eine grüne LED für die Stellung "Einfahrt" und eine rote LED für die Stellung "Umfahren". So kann man nun feststellen, ob die Weiche geschaltet hat und kann außerdem im Vergleich mit LBS 90 sehen, ob der Zustand stimmt. Das heißt, wenn ein Gleis belegt ist, leuchtet am LBS 90 die entsprechende LED und somit zeigt am LBS 40 die rote Rückmelde-LED, dass die Weiche auf Umfahren geschaltet hat. Fährt der Zug aus dem Gleis, erlischt die LED am LBS 90 und die grüne LED am LBS 40 zeigt an, dass die Weiche wieder auf Einfahrt geschaltet hat. Sollte die LED am LBS 40 einmal nicht aufleuchten, ist ein schlechter Kontakt an der Weiche die Ursache. LBS 40 dient also gleichzeitig zur Fehlererkennung von defekten Weichen oder Kabelunterbrechungen.

Zusätzlich befindet sich ein entsprechender Stecker für weitere LED's auf der Platine. Eine zusätzliche LED mit einer Kabelverlängerung beliebiger Länge und einem Stecker kann hier wahlweise aufgesteckt werden. So lässt sich dann eine Anzeige in einem Gleisbildstellpult realisieren. Die LED's auf der Platine sind dann auch weiterhin in Betrieb.

Es sind alle Weichenantriebe mit Endabschaltung geeignet. Bei älteren Weichen, die nicht über eine Endabschaltung verfügen, leuchten beide LED's. LBS 40 wird einfach auf die rückseitige Anschlussklemme des LBS 20/21 usw. gesteckt und verschraubt. Die Anschlussklemme für den Ausgang ist 1:1 durchgeschleift. Ein zusätzlicher Anschluss an der Ausgangsklemme ganz links, wird mit dem 0-Leiter am LBS 10 verbunden. Außerdem besteht die Möglichkeit, durch entfernen der Verbindungsstifte eine Kabelverbindung zwischen LBS 20/21 und LBS 40 herzustellen. So kann das LBS 40 auch so installiert werden, um die Leuchtdioden in einem besserem Blickfeld zu setzen. Diese Variante könnte man einsetzen, wenn keine weiteren LED's für ein Gleisbildstellpult geplant werden.

Technische Änderungen vorbehalten

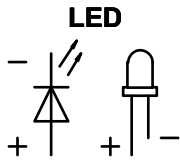
**SYSTEME  
LAUER**



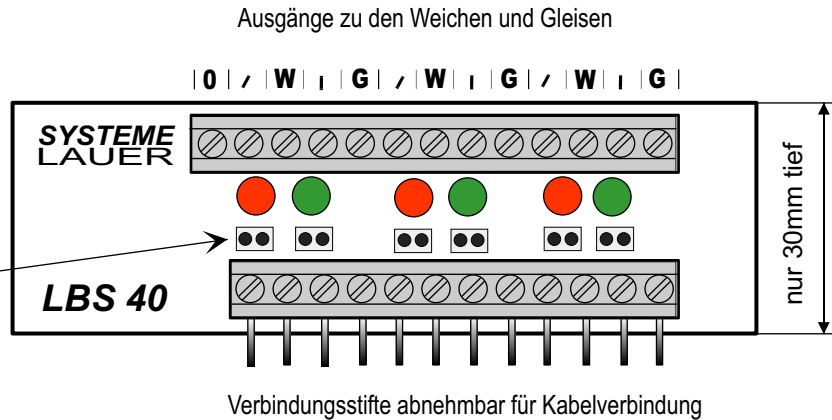
**ELEKTRONIK  
FÜR DIE  
MODELLBAHN**

# Betriebsanleitung LBS 40

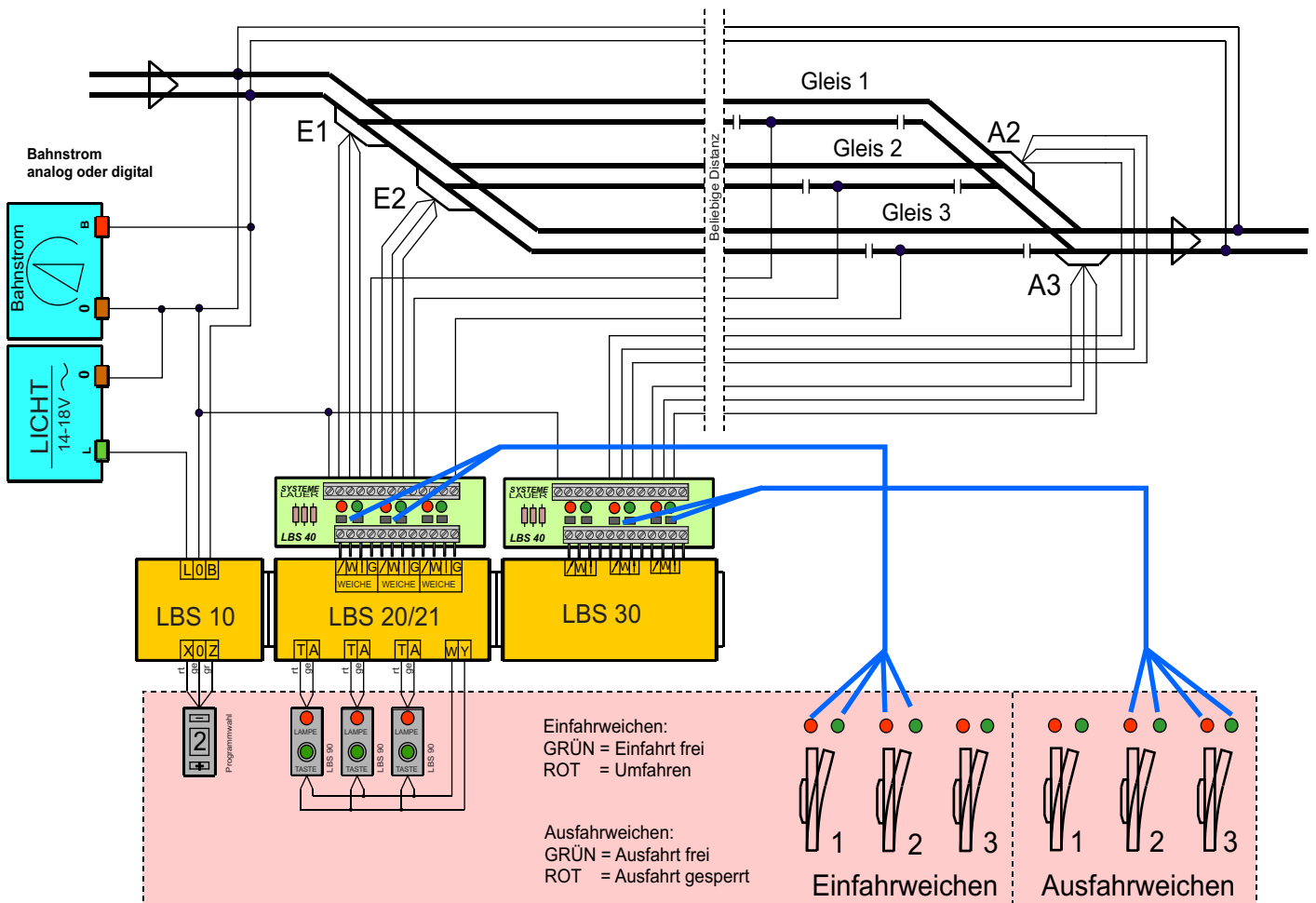
Best. Nr. 2040



Anschlussstifte für weitere Leuchtdioden.  
Linker Stift wird mit dem langen PIN der LED verbunden.



## Grundschialtung einer 3-Gleisigen Schattenbahnhofsteuerung Trennstellen im 2-Leiter Betrieb rechts --- im MÄRKLIN 3-Leiter Betrieb der Mittelleiter



z.B. Gleisbildstellpult

Technische Änderungen vorbehalten

Vertrieb: **Mondial**, P. Brämer, Woldlandstr. 20, 26529 Osteel, ☎ 04934-4956771, Fax: 04934-4956772