

### Lieferumfang:

- ZB-Adapter V1.0
- Booster-Kabel 4-polig ca. 50cm
- zwei Datenbus-Kabel 6-polig ca. 50cm

### Technische Daten:

- verwendbar für Verstärker mit LM2 bzw. MM
- zwei integrierte ZB-Adapter in einem Gerät
- galvanische Trennung durch Optokoppler
- kein externes Netzteil notwendig
- Abmessungen: ca. 100mm x 91mm x 43mm

### Wichtige Sicherheitshinweise!

- Führen Sie alle Anschlussarbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durch!
- Der ZB-Adapter ist ausschließlich zum Einsatz mit elektrischen Modelleisenbahnen vorgesehen. Eine andere Verwendung, als die in dieser Anleitung Beschriebene ist nicht zulässig.
- Der ZB-Adapter darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Durch unsachgemäße Behandlung kann das Produkt zerstört werden.
- Das Produkt ist nicht wasserdicht. Ein Einsatz im Außenbereich geschieht auf eigene Gefahr.
- Durch funktionsbedingte Spitzen und Kanten, besteht bei unsachgemäßen Gebrauch Verletzungsgefahr.
- Der ZB-Adapter ist kein Spielzeug und nicht empfohlen für Kinder unter 14 Jahren.

### **Modellbahn Otto**

Königsbrücker Str. 28  
01471 Radeburg  
Tel.: 035208 / 92169  
Fax: 035208 / 92169

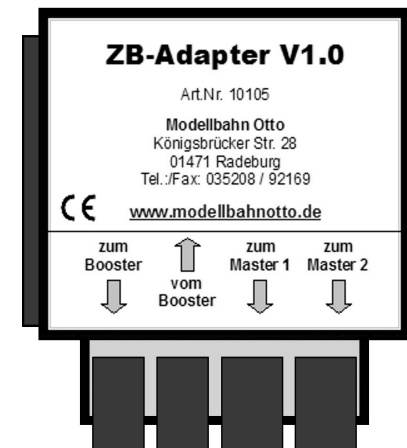
<http://www.modellbahnotto.de>  
e-mail: [mail@modellbahnotto.de](mailto:mail@modellbahnotto.de)

Made in Germany

# Bedienungsanleitung

# ZB-Adapter V1.0

Art.Nr. 10105



## Funktionsbeschreibung:

Der ZB-Adapter ist geeignet für Verstärker mit LM2 bzw. MM. Mit dem ZB-Adapter können Sie einen weiteren Verstärker als Booster nutzen. Es können maximal 4 ZB-Adapter verwendet werden. Der Anschluss erfolgt über drei im Lieferumfang enthaltene Anschlusskabel. Die ZB-Adapter V1.0 Art.Nr. 10100, 10103, 10105 können miteinander kombiniert werden. Eine externe Stromversorgung ist nicht notwendig.

## Inbetriebnahme:

**Führen Sie alle Anschlussarbeiten nur bei abgeschalteter Betriebsspannung durch!**

Zusammen mit dem ZB-Adapter erhalten Sie ein 4-poliges Booster-Kabel sowie ein 6-poliges Datenbus-Kabel. Verbinden Sie mit dem 4-poligen Booster-Kabel den Booster-Ausgang vom Verstärker 1 (Booster out) mit dem ZB-Adapter (vom Booster). Mit dem ersten 6-poligen Datenbus-Kabel verbinden Sie den Masterausgang des ZB-Adapters (zum Master 1) mit dem Mastereingang (Master) vom Verstärker 2. Mit dem zweiten 6-poligen Datenbus-Kabel verbinden Sie den Masterausgang des ZB-Adapters (zum Master 2) mit dem Mastereingang (Master) vom Verstärker 3. Alle Handregler bzw. Eingabegeräte werden ausschließlich am Verstärker 1 betrieben. Die Buchse (zum Booster) kann zum Anschluss eines weiteren ZB-Adapters bzw. eines vorhandenen Boosters genutzt werden.

## Anschluss an die Gleisanlage:

Stellen Sie sicher, dass beide Gleisabschnitte, die jeweils von einem Verstärker versorgt werden, beidseitig elektrisch voneinander getrennt sind. Achten Sie beim Anschluss der Gleise auf die richtige Polung am Verstärker. Sollte es dennoch beim Überfahren der Trennstellen zu einem Kurzschluss kommen, tauschen Sie die Digitalleitungen J und K eines Verstärkers.

Weitere Anschlussbeispiele finden Sie unter:

[www.modellbahnotto.de](http://www.modellbahnotto.de)

Anschlusschema ZB-Adapter V1.0 Art.Nr. 10105

