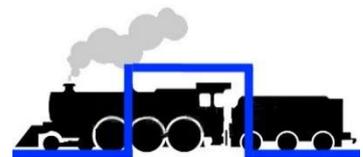


Bedienungsanleitung

8fach ROCO R-BUS Rückmeldedecoder mit integrierten Gleisbelegtmeldern



© März 2022 – modellbahnelektronik.ch.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten. Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung von modellbahnelektronik.ch.
Technische Änderungen vorbehalten.

INHALT

1.0 VERWENDUNGSZWECK.....	3
2.1 ANSCHLUSS AN DIE SPANNUNGSVERSORGUNG.....	4
2.2 ANSCHLUSS AN DEN RÜCKMELDE BUS	5
2.2 ANSCHLUSS DER GLEISBELEGTMELDER	5
2.4 EINSTELLEN DER RÜCKMELDE ADRESSE.....	6
4.0 RECHTLICHE HINWEISE.....	7

VORWORT

Sie haben für Ihre digitale Modelleisenbahn einen modernen ROCO R-BUS Rückmelde Decoder mit integrierter Gleisbelegtmeldung aus der Produktpalette von modellbahnelektronik.ch erworben. Vielen Dank für Ihren Kauf. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit unserem Produkt. Sie erhalten auf den Rückmeldedecoder 24 Monate Garantie ab dem Kaufdatum.

Unsere Produkte zeichnen sich durch leichte Bedienbarkeit, einfaches Handling bei der elektrischen Installation sowie ein durchdachtes Programmierkonzept aus. Alle unsere Produkte wurden in der Schweiz entwickelt und produziert.



Bitte beachten Sie!

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Auch wenn Sie keine besondere technische Vorbildung haben, hilft Ihnen diese Anleitung schrittweise bei der sicheren und sachgerechten Installation, sowie dem Einsatz des modernen mikroprozessorgesteuerten RS-BUS Rückmeldedecoder mit integrierten Gleisbelegtmeldern. Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später bei eventuellen Störungen wieder die Funktionsfähigkeit herstellen können. Alle unsere Produkte werden vor der Auslieferung einem intensiven Test unterzogen. Wir garantieren für einen fehlerfreien Betrieb, wenn Sie nach dieser Anleitung vorgehen. Bei Schäden die durch Nichtbeachtung der Anleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

1.0 Verwendungszweck

Der R-BUS-GBM-8 wird benötigt um Gleisabschnitte auf Belegung zu überwachen und diese „Überwachung“ über den ROCO R-BUS an die Digital Zentrale weiterzuleiten. Die Stromsensoren erkennen jedes stromaufnehmende Fahrzeug auf den überwachten Gleisabschnitten. Dieses können Lokomotiven oder beleuchtete Waggons mit eigenen Stromabnehmern (Mittelschleifer, Radkontakte) sein.

Bei Zweischienensystemen ist es auch möglich, mit Hilfe von Widerstandslack (nicht zu verwechseln mit Silberleitlack!) die Achsisolierungen der Radsätze von unbeleuchteten Waggons hochohmig zu überbrücken.

Unser R-BUS Rückmeldedecoder mit integrierten Gleisbelegtmeldern ist kompatibel mit allen auf dem Markt befindlichen R-BUS Produkten und zeichnet sich durch einfache Installation und eine schnelle Montage aus.

2.0 Decoder anschliessen



Wichtig !

Führen Sie alle Anschlussarbeiten nur bei ausgeschalteter Stromversorgung und ausgeschalteter Digital-Zentrale durch.

Der R-BUS-GBM-8 Rückmelde Decoder wurde mit hochwertigen, industriellen Anschlussklemmen ausgestattet. Dies gewährleistet einen sicheren Anschluss Ihrer Modellbahnkabel. Bitte verwenden Sie nur handelsübliche LIY oder LIFY Litzenkabel mit ausreichendem Querschnitt.

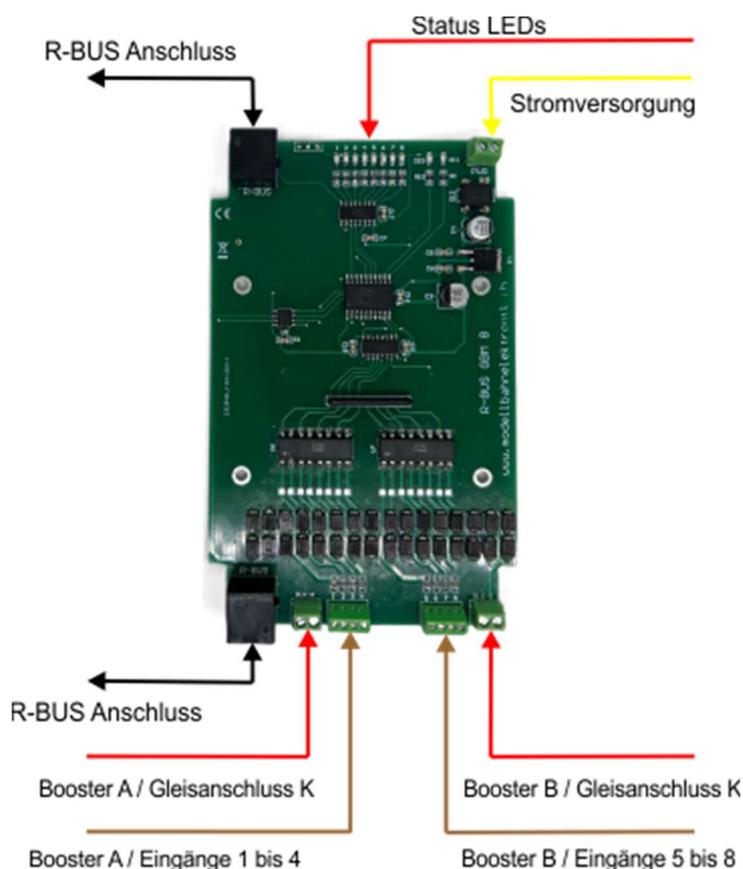


Bild 1 zeigt in der Übersicht alle relevanten Anschlüsse des R-BUS-GBM-8 Rückmelde-Decoder.

2.1 Anschluss an die Spannungsversorgung

Der Anschluss des R-BUS-GBM-8 Rückmelde Decoders an die Wechselspannung Stromversorgung erfolgt über die zweipolige Klemmverbindung, die als TRAFO Eingang am Gehäuse bzw. auf der Leiterplatte bezeichnet ist, gemäss Bild 1. Sollte am „Einsatzort“ keine Wechselspannung Stromversorgung vorhanden sein ist es auch möglich den Decoder über das digitale Gleisspannungssignal mit Strom zu versorgen.

2.2 Anschluss an den ROCO R-BUS

Der ROCO R-BUS wird über die R-BUS Steckverbinder gemäss Bild 1 an den Decoder angeschlossen. Dabei ist unerheblich ob die obere oder untere Buchse verwendet wird.

2.2 Anschluss der Gleisbelegtmelder

Die acht Gleisbelegtmelder des R-BUS-GBM-8 Rückmeldedecoders können auf zwei verschiedene Booster (Gruppen) aufgeteilt werden.

Das Gleissignal des Boosterkreises wird an die jeweilige Gleisanschlussklemme eines Boosters angeschlossen. Sollten Sie keine unterschiedlichen Boosterkreise auf ihrer Modellbahn einsetzen, werden die zwei Gleisanschlussklemmen aus dem gleichen Booster oder Zentrale versorgt.

Zu einer Gleisanschlussklemme „gehören“ vier Belegtmelder. Und zwar die Anschlüsse 1 bis 4 (Links) und die Anschlüsse 5 bis 8 (rechts). Die Status LEDs am oberen Rand der Platine zeigen den belegt Zustand des überwachten Gleisabschnittes an. Dabei gilt – leuchtet die LED ist der Gleisabschnitt belegt, ist die LED aus ist der Gleisabschnitt nicht belegt. Dies funktioniert unabhängig von der Digital Zentrale.

Die einzelnen isolierten Belegtmelde Abschnitte deren Belegung überwacht bzw. gemeldet werden sollen, werden einfach wie in Bild 2 gezeigt (Anschlüsse Booster B – Eingänge 5 bis 8) an die vierer Klemmleiste angeschlossen.

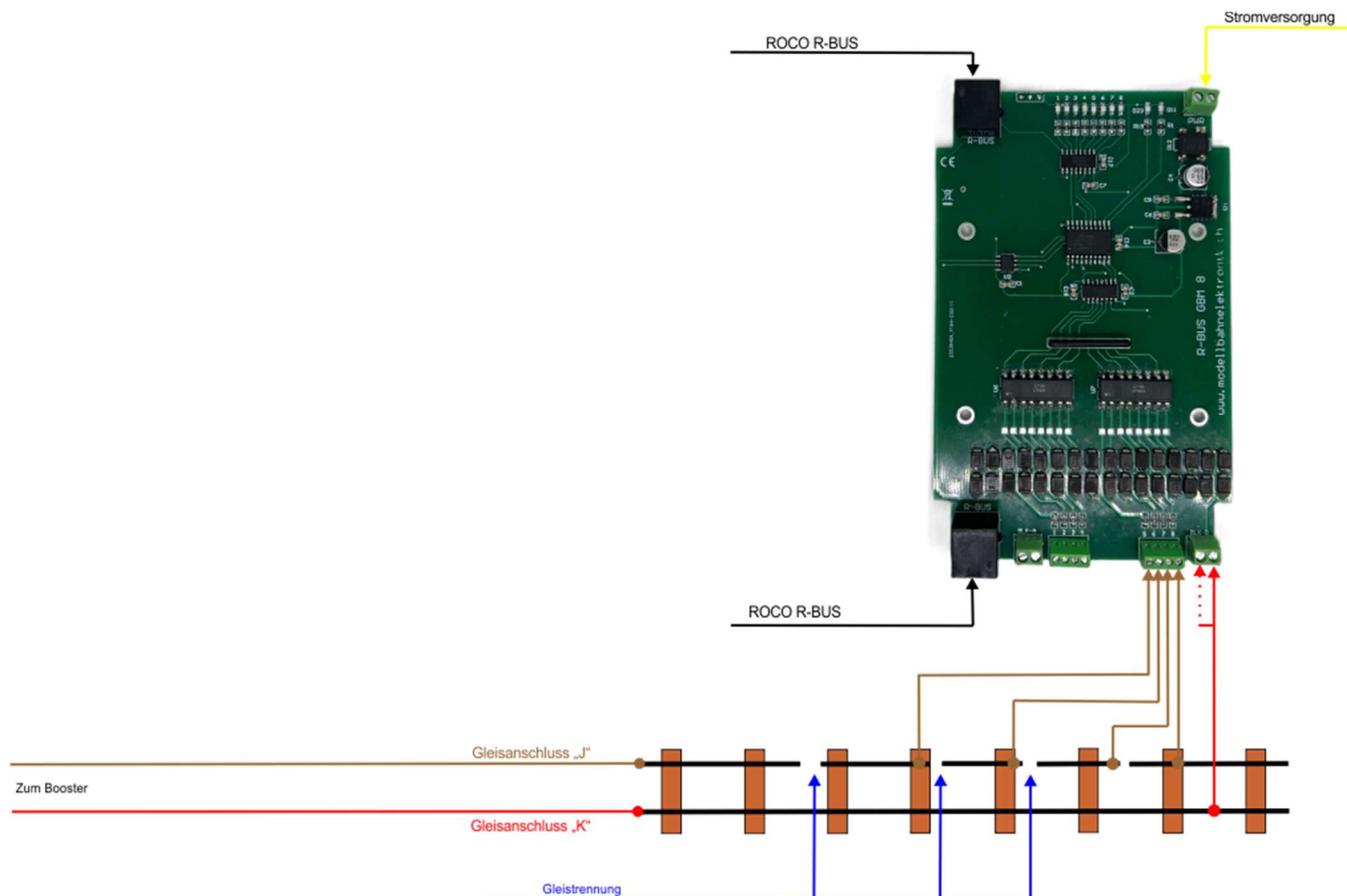


Bild 2: Gleisanschluss und Belegtmelderanschluss

2.4 Einstellen der Rückmelde Adresse

Der R-BUS Rückmeldedecoder kann mit der ROCO Maintenance Tool Software mit einer neuen Rückmelde Adresse versehen werden.

Starten sie dazu das ROCO Maintenance Tool auf ihrem PC, Tablet oder Smartphone. Folgen sie den Anweisungen die das Maintenance Tool anzeigt/vorgibt. War die Programmierung erfolgreich, wird der R-BUS-RM-8 die programmierte Adresse kurz über die Status LED der Rückmelde Eingänge anzeigen.

Jetzt können Sie den Decoder wie in Abschnitt 2.1 beschrieben anschliessen.



Wichtig !

Die Verkabelung soll mit Querschnitten ab 0,5 mm² aufwärts erfolgen. Dabei sind Querschnitte von 0,5 mm², 0,75 mm², 1,0 mm², 1,5 mm² oder gar 2,5 mm² üblich. Je grösser der maximal fliessende Strom ist, desto grösser muss der Querschnitt gewählt werden. Ebenso sollte mit steigender Leitungslänge ein grösserer Querschnitt verwendet werden.

3.0 Technische Daten

Achtfach RS-BUS Rückmelde Decoder mit integrierter Gleisbelegtmeldung für digitale Modellbahnen.

Digitalformat		ROCO R-BUS
Voreingestellte Rückmeldeadresse		1
Belegtmelder Eingänge		8 Stück, Optoentkoppelt
AC Strombelastung Belegtmelder		maximal 2 Ampere
Kabel - Anschlussquerschnitt		ab 0,14 mm ² bis max. 1,5 mm ² Draht ab 0,14 mm ² bis max. 1,5 mm ² Litze
Abmessungen		130 X 83 mm

Konformitätserklärung (CE)

Das Produkt wurde entsprechend den harmonisierten europäischen Normen EN 55014-1 und EN 61000-6-3 entwickelt und geprüft. Das Produkt erfüllt die Forderungen der EG-Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit und trägt hierfür die CE-Kennzeichnung.



Information zur Entsorgung des Produktes:

Entsorgen Sie dieses Produkt gemäss den örtlichen und national geltenden Vorschriften sowie entsprechend der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).



4.0 Rechtliche Hinweise

Bestimmungsgemässer Gebrauch

Der Rückmelde Decoder ist dafür vorgesehen, nach den Bestimmungen dieser Anleitung in einer Modellbahnanlage eingesetzt zu werden. Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, von Kindern unter 14 Jahren eingebaut zu werden. Zum bestimmungsgemässen Gebrauch gehört auch das Lesen, Verstehen und Befolgen dieser Bedienungsanleitung. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäss.

Nicht geeignet für Kinder unter 7 Jahren wegen verschluckbarer Kleinteile. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte Kanten und Spitzen! Nur für trockene Räume geeignet. Jede Haftung für Schäden und Folgeschäden durch nichtbestimmungsgemässen Gebrauch, der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung, den Betrieb mit nicht für Modellbahnen zugelassenen, umgebauten und/oder schadhaften Transformatoren bzw. sonstigen elektrischen Geräten, eigenmächtigen Eingriffe, Gewalteinwirkung, Überhitzung, Feuchtigkeitseinwirkung u.ä. ist ausgeschlossen; ausserdem erlischt der Gewährleistungsanspruch. **Irrtum sowie Änderungen aufgrund des technischen Fortschrittes, der Produktpflege oder anderer Herstellungsmethoden bleiben vorbehalten.**

Arnold, Digitrax, Lenz, Märklin, Trix, Conrad, Fulgurex, Feischmann, ROCO, Motorola und Zimo sind eingetragene Warenzeichen.

Aarau, im Dezember 2023