



## Zwergsignal mit integriertem Decoder analog/digital RhB

[EN: Dwarf signal with integrated decoder analog/digital RhB]



**84004605**



4 251170 419178

ML-Train GmbH

Geschäftsführerin: Christel Ritzer  
Hauptstr. 17 - DE-29389 Bad Bodenteich  
[www.ML-Train.de](http://www.ML-Train.de)

WEEE-Reg.-Nr.: DE40042204



MADE IN GERMANY

# 1. Funktionsbeschreibung

Es ist ein modernes Lichtsignal bzw. Zwergsignal der Schweizer Bahnen (wie z. B. auch der RhB). Hier werden diese Lichtsignale in großen Mengen an Fahrstraßen, Weichen und neben der Bahnstrecke eingesetzt, um „Rangier“ als auch „Frei“ oder „Halt“ anzuzeigen. Vorbildgerechtes maßstäbliches RhB Zwergsignal mit integriertem Decoder kann vorbildgerecht „Halt“, „Fahrt“ sowie „Fahrt mit Vorsicht“ anzeigen.

Der integrierte Decoder für den analogen und digitalen Betrieb ermöglicht es, alle Bilder des Signals vorbildgerecht wieder zu geben. Zudem werden eine Reihe von Schalt und Zusatzfunktionen ermöglicht, welche separat aktivierbar sind (z. B. automatisches zurückschalten nach Zeitablauf, wenn ein Zug passiert hat).

## 2. Funktionsumfang

- DC/AC/DCC Betrieb
- Vollkompatibles NMRA-DCC Modul
- Vorbildgerechte Lichtsignale
- Definierte Startposition
- Ausgänge invertierbar
- Automatische Zurückschaltfunktionen
- Funktionsausgänge dimmbar
- Resetfunktionen für alle CVs
- Sehr einfaches Funktionsmapping
- 2048 Weichenadressen möglich
- Vielfältige Programmiermöglichkeiten (Bitweise, CV, POM Schaltdecoder, Register)
- Keine Last bei Programmierung erforderlich

## 3. Anschlussbuchsen

Dieses typische Weichensignal ist bei jeder schweizer Bahngesellschaft anzutreffen. Es kann durch die geringen Maße optimal im Bahnhofsbereich untergebracht werden. Das Signal funktioniert digital und analog. Schließen Sie dazu die 2 Kabel einfach an das Gleis oder eine Spannungsquelle (z. B. EPL®-Pult) an.

Wetterfest: Sprühen Sie die Platine dick mit „Plastik70“ ein!

## **4. Wichtige Informationen zur Inbetriebnahme**

Bauen Sie die Elektronik sorgfältig nach den Anschlussplänen ein. Das Modul darf nur für die in der Anleitung genannten Funktionen genutzt werden. Eine anderweitige Verwendung, kann zur Zerstörung führen. Bei unsachgemäßem Anschluss erlischt der Garantieanspruch. Dieses Modul ist kein Spielzeug!

## **5. Garantie und Gewährleistung**

ML-Train gewährt die Fehlerfreiheit dieses Produkts für ein Jahr. Darüber hinaus besteht in Deutschland ein Gewährleistungsanspruch von 2 Jahren.

Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen, da diese Teile der natürlichen Abnutzung durch Gebrauch des Gegenstandes unterliegen.

Der Anspruch auf Serviceleistungen durch den Hersteller erlischt durch eine zweckentfremdete Nutzung sofort und unwiderruflich.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

## 6. Wichtige Produktinformationen

Wichtige Informationen in Bezug auf dieses Produkt finden Sie auf unserer Homepage:

<https://www.ML-Train.de/84004605>



## 7. Technische Details

Spannung: 7-27 V DC/DCC; 5-18 V AC

Stromaufnahme: 5mA (ohne Funktionsausgänge)

Maximaler Funktionsstrom: LSS 0,1 A

Maximaler Gesamtstrom: 0,2 A

Temperaturbereich: -20 bis 85 °C

Abmaße RhB-Signal: L3 x B3 x H5 cm

HINWEIS: Um Kondenswasserbildung zu vermeiden, benutzen Sie die Elektronik bei Temperaturen unter 0°C nur, wenn diese vorher aus einem beheizten Raum kommt. Im Betrieb sollte sich kein weiteres Kondenswasser bilden können.

**Die folgende Firma hat das Produkt für ML-Train hergestellt:**

MD-Electronics, Marius Dege,  
(WEEE: DE69511296)

## **8. Herstellerhinweise**

Das Produkt kann funktions- und fertigungsbedingt scharfe Kanten sowie Kleinteile enthalten.

Durch den funktionsbedingten Aufbau besteht unter Umständen Gefahr des Quetschens oder Klemmens. Bei Kleinteilen besteht die Gefahr des Verschluckens.

Halten Sie es bitte von Kindern sowie nicht geschulten Personen fern.

Dieses Produkt entspricht den CE Konformitätsrichtlinien für elektrische Kleingeräte in der aktuellen Fassung.

## **9. RoHS**

Dieses Produkt ist nach den aktuellen EG Richtlinien umgangssprachlich „bleifrei“ hergestellt und damit RoHS-konform.

Entsorgen Sie das Produkt nicht im Hausmüll!

Nutzen Sie bitte den dafür vorgesehenen Elektroschrott. Werfen Sie das Produkt nicht in offenes Feuer oder durch Hitze entflammbare Brennstoffe.

## **Über ML-Train**

ML-Train ist unsere neue starke Modell-Land-Marke, die durch ihr faires Preis-Leistungsverhältnis immer mehr Gartenbahner begeistert.

In enger Zusammenarbeit mit MD-Electronics haben wir eigene Produkte entwickelt, die unseren Shop um viele Innovationen wie den digitalen Weichendecoder oder das digitale Kesselfeuer bereichern.

Besonders stolz sind wir auf unsere Gleisbau-Serie, welche komplett in Deutschland gefertigt und höchsten Qualitätsansprüchen gerecht wird.

Unsere Gleise und Weichen sind mit allen Spur G Gleissystemen kompatibel.

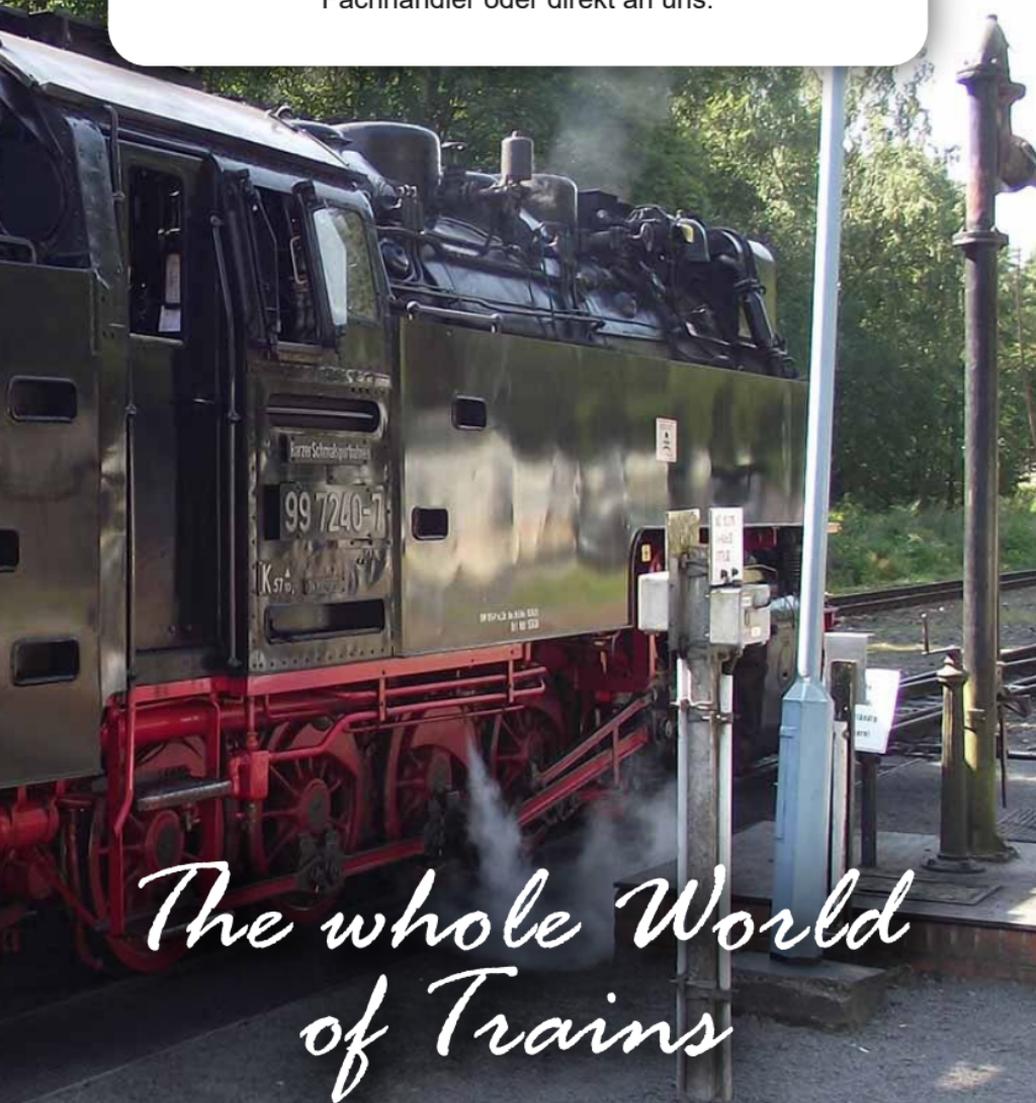
Aber das ist noch längst nicht alles! Das neue Sortiment ist breit gefächert, sodass Sie sowohl Artikel für die Reparatur von Loks, als auch für Dampf, Sound und Beleuchtung günstig erstehen können.

Durch unser Plug&Play Stecksystem können die meisten Umbauten komplett ohne Lötarbeiten durchgeführt werden. Das spart Zeit und Nerven!

**Also schauen Sie ruhig mal vorbei  
im [ML-Train.de](http://ML-Train.de)**

## Kundendienst

Um Beratung, Hilfestellung und Servicedienstleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Fachhändler oder direkt an uns.



*The whole World  
of Trains*