



# Digitaler Signalantrieb

[EN: digital signal drive]



84002021



4 251170 411936

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

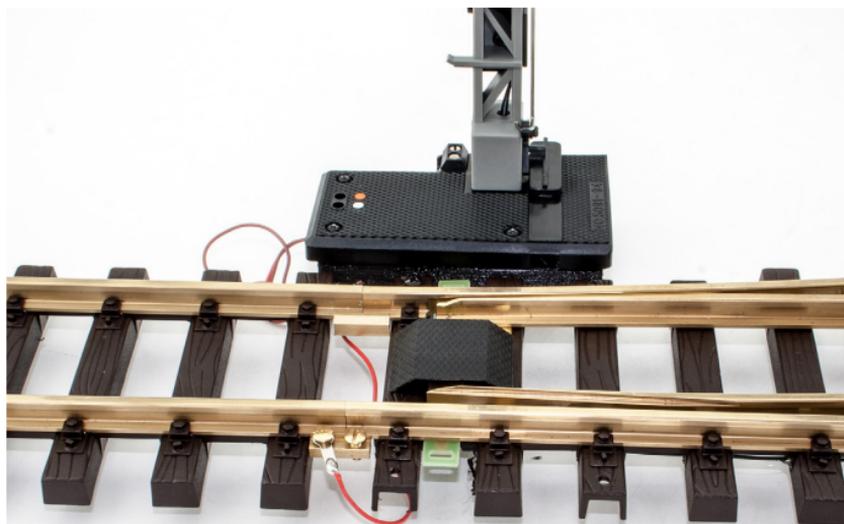
Der Signalantrieb ist ein Servosignalantrieb für viele LGB®-Flügelsignale (5x910, 5x920, 5x940 und 5x960). Dabei ist ein vollwertiger DCC-Servodekoder und der Stellmechanismus integriert. Der Servosignalantrieb muss nur an das Signal angeschlossen werden. Der Deckel und die Schiebestange vom LGB®-Signal werden direkt in den Servosignalantrieb eingebaut. Ab dann können Signale vorbildgerecht langsam geschaltet werden. Außerdem können noch diverse weitere Einstellungen vorgenommen werden. Der Signalantrieb arbeitet auch analog mit beispielsweise dem bekannten LGB®-EPL Stellpult.

Natürlich lässt sich die Stellgeschwindigkeit vom Signalflügel konfigurieren. Des Weiteren besitzt der Antrieb einen externen Schaltausgang, welcher dimmbar ist. An diesem Ausgang, der wahlweise per Lok- oder Weichenadresse schaltbar ist, können beispielsweise Laternen oder andere Verbraucher bis 100 mA angeschlossen werden. Zudem ist ein Widerstand integriert, um direkt LEDs anzuschließen.

Mit dem Deckel- und Schieberset (ML-Train 881010101) und dem Unterteil vom Signalantrieb können Sie wider ein zusätzlichen Weichenantrieb LGB 12010 herstellen.

## 2. Anschluss

Schließen Sie die Kabel einfach an das Gleis oder den EPL®-Stellpult an. Tauschen Sie den Deckel und die Stellstange.



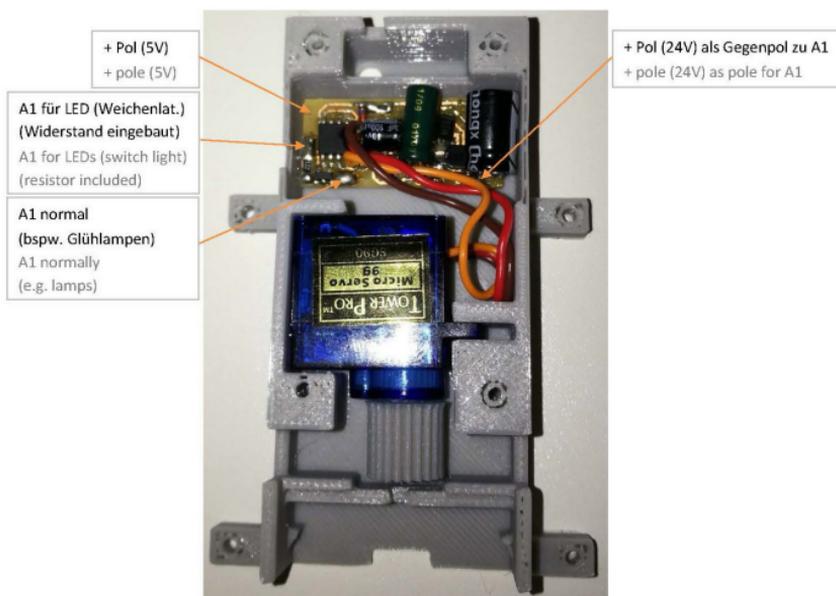
Bitte beachten Sie, dass es 3 unterschiedliche Varianten des LGB® EPL-Antriebes gibt.

1. Die neuste Variante besitzt ein extrem dünnes Zahnrad. Die Stellstange hat eine Wand direkt im Bereich der Verzahnung. Diese Wand muss komplett abgeschnitten werden, um die Stellstange nutzen zu können.

2. Die 2. Variante (meist mit „NO 1201“ Aufschrift) besitzt ein breites Zahnrad und lässt sich ebenfalls direkt montieren. Zwischen dem Zahnrad des EPL®-Antriebs und der Stützwand ist noch Platz.

3. Die 3. und älteste Variante besitzt ein sehr langes Zahnrad welches bis zur Stützwand geht. Es ist grob verzahnt. Die Stellstange hat hier meist 2 Laschen an den Enden.

Im Inneren können Sie den Funktionsausgang zwischen den Kontakten A1 und +24V anschließen.



Auslieferungsfarbe: schwarz

### **3. 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!

### **4. 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.

## 5. Wichtige Produktinformationen

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

<https://www.ML-Train.de/84002021>



## 6. Technische Details

Spannung DC/DCC: 10-27 V

Spannung AC: 5-18 V

Stromaufnahme: 5 mA (ohne Funktionsausgänge)

Maximaler Funktionsstrom A1: 0,1 A

Maximaler Funktionsstrom SW1: 0,5 A

Temperaturbereich: -20 bis 85 °C

Abmaße: 8,5 x 4 x 2 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:**

micron-dynamics, Marius Dege,  
(WEEE: DE69511296)

## **7. 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.

## **8. RoHS**

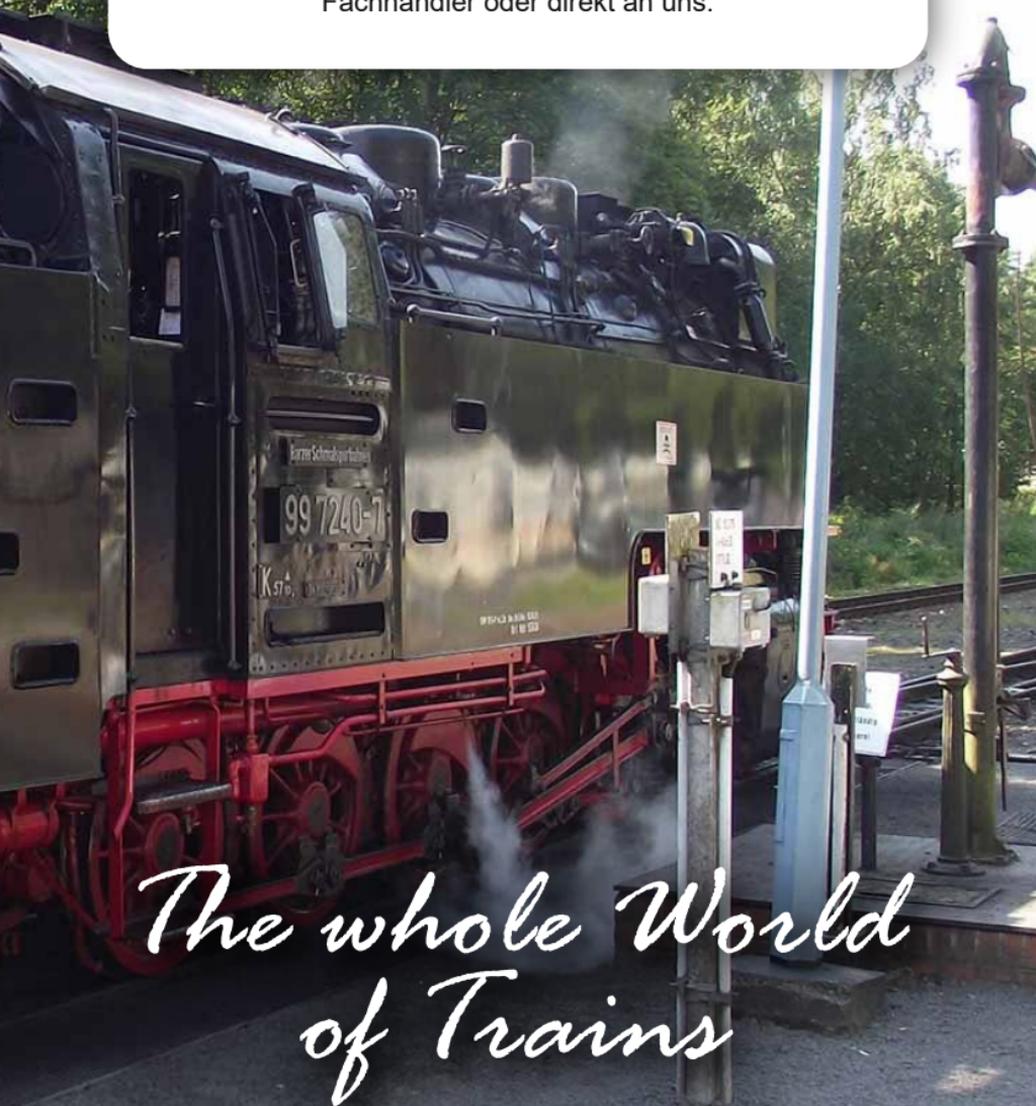
Dieses Produkt ist nach den aktuellen EG Richtlinien umgangssprachlich „bleifrei“ hergestellt und damit RoHS-konform.

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.

## 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*