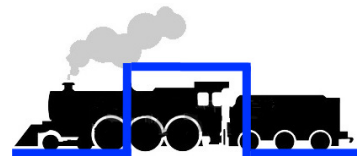


# *Anschlussplan* Vierfach LED Konstantstromquelle



© Januar 2019 – 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**

<b>1.0 VERWENDUNGSZWECK.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 ANSCHLUSS DER KONSTANTSTROMQUELLE .....</b>	<b>4</b>
<b>3.0 RECHTLICHE HINWEISE .....</b>	<b>5</b>

## VORWORT

Sie haben für Ihre Modelleisenbahn eine moderne vierfach Konstantstromquelle für LED's aus der Produktpalette von [modellbahnelektronik.ch](http://modellbahnelektronik.ch) erworben. Vielen Dank für Ihren Kauf. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit unserem Produkt. Sie erhalten auf die Konstantstromquelle 24 Monate Garantie ab 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 werden in der **Schweiz** 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. 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**

Die vierfach LED Konstantstromquelle von modellbahnelektronik.ch ermöglicht den effizienten Betrieb von herkömmlichen LED's sowie von Low Current LED's an einer Gleichspannung oder Wechselspannung von 9 Volt bis 24 Volt.

Unsere Schaltung liefert einen konstanten Strom von 20 mA, unabhängig von der angelegten Versorgungsspannung. Die Betriebsspannung der vierfach LED Konstantstromquelle beginnt bei 9 Volt AC oder DC.

## 1.1 Anschluss der Konstantstromquelle

Die LED Konstantstromquelle wird über die PWR-Schraubklemme (J1) mit einem handelsüblichen Modellbahntrafo (siehe Anschlussbild) mit der Betriebsspannung versorgt. An den Schraubklemmen Ausgängen LED 1 bis LED 4 kann dann der Konstantstrom von 20 mA abgenommen werden. Zum Ein- bzw. Ausschalten der LED werden die Eingänge In-LED Kanal1 bis In-LED-Kanal4 genutzt. Werden diese Eingänge mit der Masse der Stromquelle verbunden (siehe Anschlussbild) so ist die Stromquelle abgeschaltet.

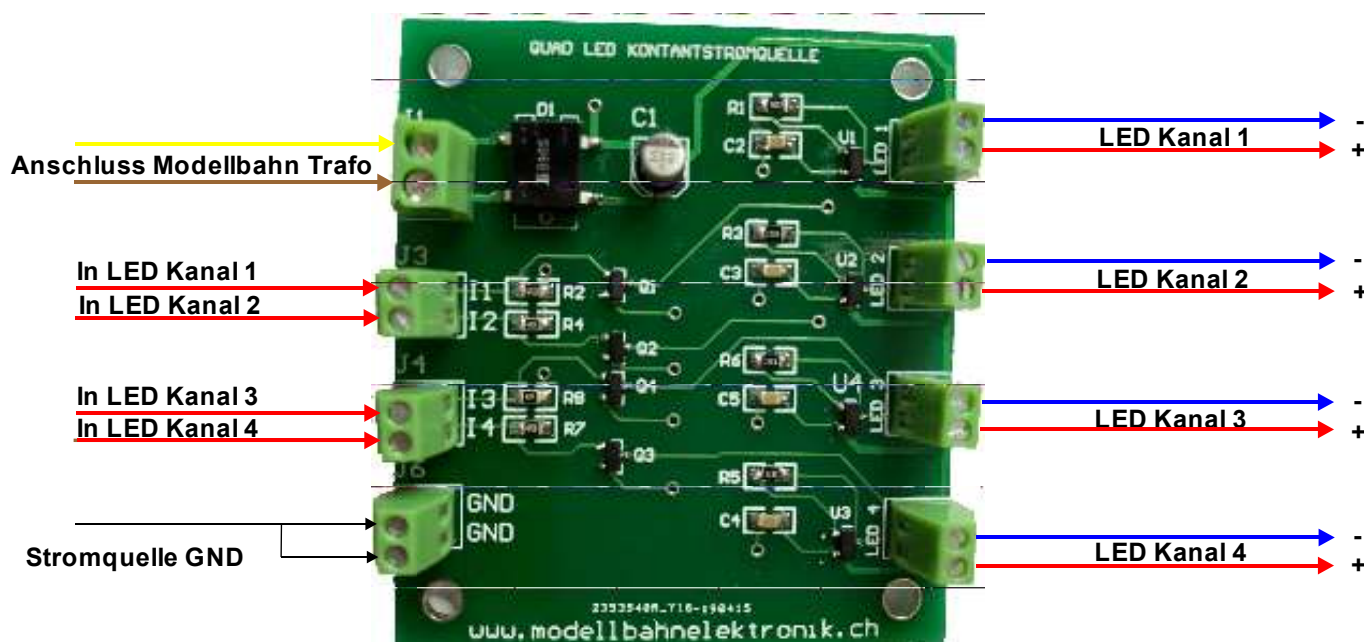


Bild 1. Anschlussbild vierfach Stromquelle

## 2.0 Technische Daten

LED Konstantstromquelle

Eingangsspannung		9 bis 24 Volt AC oder DC
DC Ausgangstrom		4 x 20 mA
Kabel - Anschlussquerschnitt		ab 0,14 mm <sup>2</sup> bis max. 1,5 mm <sup>2</sup> Draht ab 0,14 mm <sup>2</sup> bis max. 1,5 mm <sup>2</sup> Litze
Abmessungen		53 X 60 mm

### EMV Erklärung:

Unser Produkt wurde entsprechend den harmonisierten europäischen Normen EN 55014 und EN 50082-1 entwickelt und nach der EU-Richtlinie 89/336/EWG (EMVG vom 09.11.92 Elektromagnetische Verträglichkeit) geprüft. Dieses Produkt entspricht den vorgeschriebenen gesetzlichen Bestimmungen.



### 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).



## 3.0 Rechtliche Hinweise

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die vierfach LED Konstanstromquelle 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 Januar 2019