

für LEDs, Maße (bxlxh): ca. 6,5x6,0x1,6 mm

Betriebsspannung = 0...14 V- oder ~, Digital bis 16 V ,

Konstantstrom = ca. 0,35 mA Kennzeichnung silbern für 1 oder 2 LED Golden White

Konstantstrom = ca. 0,6 mA Kennzeichnung rot für 1 oder 2 LED Golden White

Konstantstrom = ca. 1,0 mA Kennzeichnung blau für 3 LED Golden White

Konstantstrom = ca. 1,5 mA Kennzeichnung schwarz für 3 LED Golden White

Konstantstrom = ca. 2,5 mA Kennzeichnung weiß für 3 LED Golden White

Da der Helligkeitseindruck, besonders von Loklampen, sehr subjektiv beurteilt wird, lege ich auf Wunsch natürlich einen Austauschwiderstand dazu.

(bei höherer Digitalspannung empfehle ich einen Vorwiderstand von $470\ \Omega$ bis $1,5\ k\ \Omega$)

Allgemeines

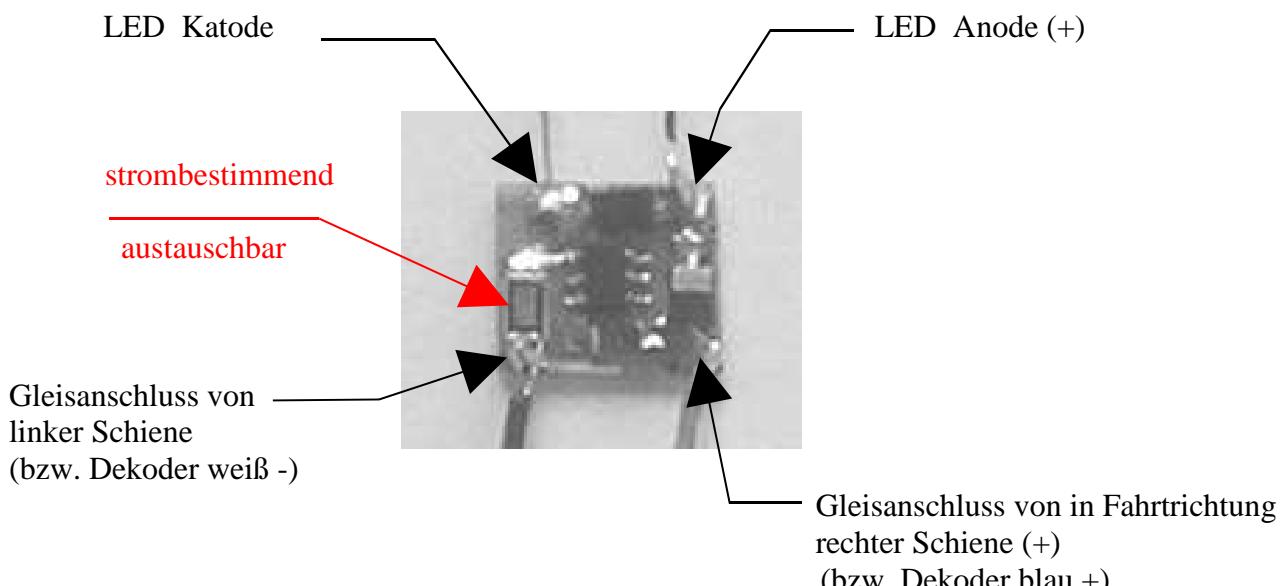
Der Bausatz wurde speziell für die Spur TT entwickelt und für Analogbetrieb optimiert.

Er dient zum Betrieb von 1 bis 3 LEDs (vorrangig superheller SMD-Ausführungen) mit konstanter Helligkeit. In Verbindung mit den Sunny white und Golden white LEDs bei Betrieb mit unterschiedlichen Motoren (BTTB-Rundmotor, Mashima- und Bühler-Motor) wird das Durchbrennen der LEDs durch unzureichende Motorentstörung verhindert. Der KS-Baustein ersetzt nicht die Motorentstörung.

Bei Betrieb über 12 V ist die Erwärmung zu kontrollieren. Erwärmung über 60° C ist zu vermeiden. Eine in dem Modell schon vorhandene Diode sollte überbrückt werden.

Bei Betrieb mit Wechselspannung leuchten die LEDs fahrtrichtungsunabhängig.

Anschluss



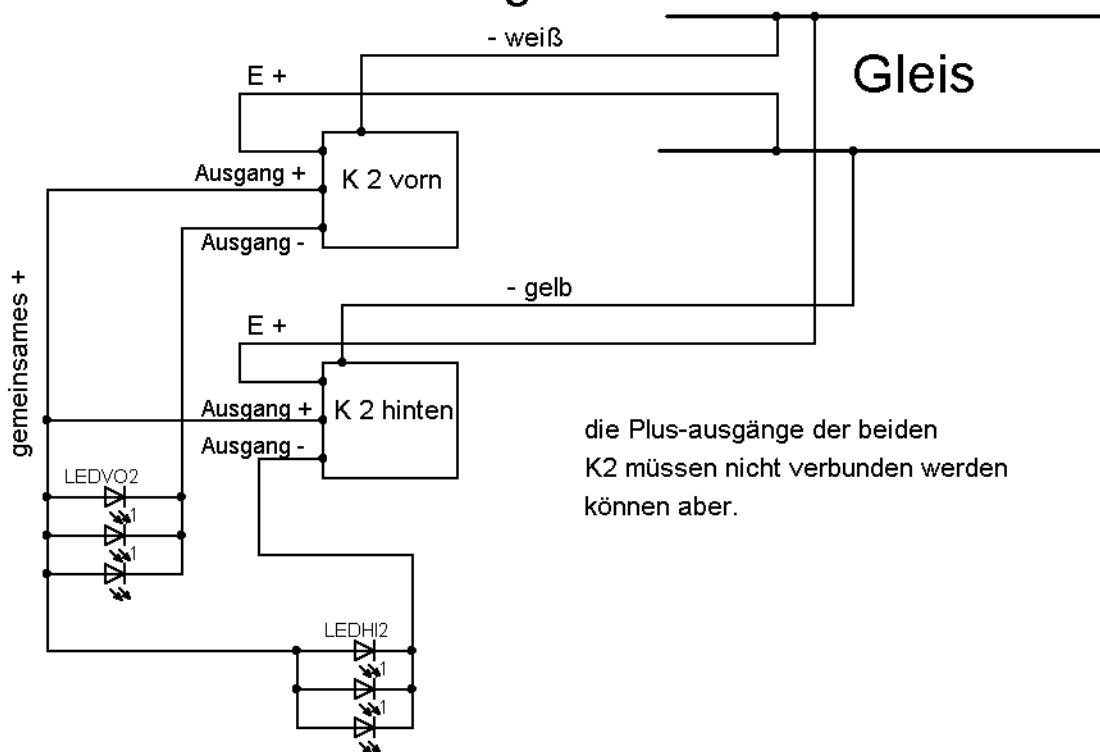
Bei Analogbetrieb sollten die LEDs (z. B. Loklampen) parallel geschalten werden. Für Digitalbetrieb empfiehlt sich die Reihenschaltung der LEDs, wobei die Parallelschaltung genauso möglich ist. Bei Parallelschaltung beginnen die LEDs ab einer Betriebsspannung von ca. 2,2 V (rot, gelb, grün) bzw. 3,0 V (Golden white) zu leuchten und ab 2,8 V/ 3,5 V leuchten sie mit konstanter Helligkeit. Bitte verwenden Sie einen smd-geeigneten kleinen oder geregelten Lötkolben. Die LED-Anschlüsse sind sehr temperaturempfindlich. Benutzen Sie keinesfalls Lötfett oder Lötwasser!

Kurzschluss und Spannung über 30 V zerstören den Baustein!

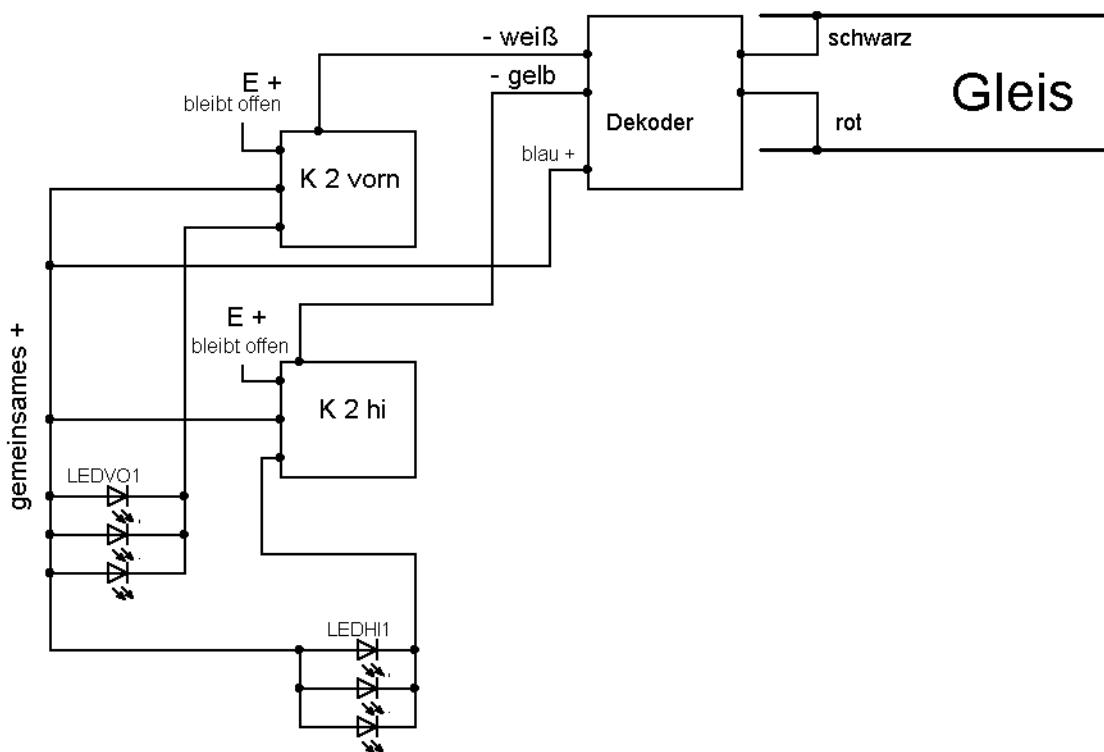
Bei Schäden durch unsachgemäße Bedienung, Nichtbeachten der Bedienungsanleitung oder der Sicherheitshinweise erlischt der Garantieanspruch. Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.

Kein Kinderspielzeug, für Sammlermodelle bestimmt! Die RoHS-Konformität beruht auf Herstellerangaben! Stand 01/2016

analog



digital



Der Anschluss von K2 und K3

Falls Ihr Dekoder keinen Plus-Anschluss besitzt, legen Sie einen K2 Plus-Eingang direkt ans Gleis und den 2. ans andere Gleis. Falls es so nicht richtig funktioniert, vertauschen Sie die Gleiseingänge.

Bei Schäden durch unsachgemäße Bedienung, Nichtbeachten der Bedienungsanleitung oder der Sicherheitshinweise erlischt der Garantieanspruch. Es wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.

Kein Kinderspielzeug, für Sammlermodelle bestimmt! Die RoHS-Konformität beruht auf Herstellerangaben! Stand 01/2016