



Stromanzeige für Digital-Booster

1 Beschreibung

Die LED-Anzeige dient zur ständigen Kontrolle des aktuell geforderten Digitalstromes.

Dabei wird der positive Anteil des Digitalstromes mittels Shunt gemessen und für die Anzeige durch 10fach LED-Kette aufbereitet. Die Anzeige ist für Anwendungen geeignet, die entweder positiven und negativen Strom aufnehmen (alle Lokdecoder), oder ausschließlich positiven Strom benötigen (z.B. k83 von Märklin). Es gibt auch Magnetartikeldecoder die nur negativen Strom aufnehmen (Weichendecoder nach EDITS-Schaltung), für die ist diese Anzeige nicht geeignet.

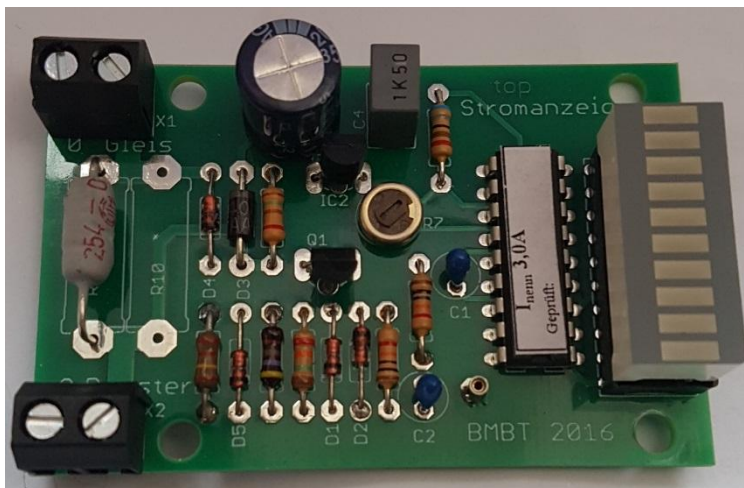
Die Abstufung der Anzeige beträgt $0.1 \times I_{\text{nenn}}$ je LED und ist Linear.

Die Art der Anzeige kann zwischen Punkt-(nur eine LED leuchtet) und Balkenform (immer mehr LED leuchten) gewählt werden.

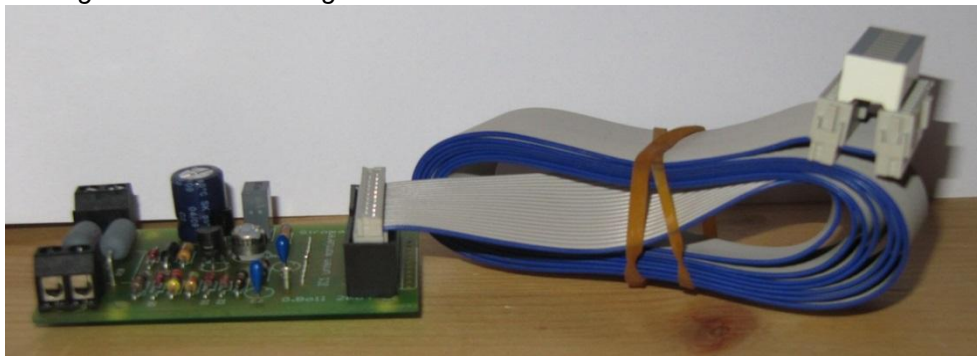
Zum Anschluss wird die Anzeige lediglich in die Verbindungsleitungen B+ (rot) und 0 (braun) zwischen Booster und Gleisanschluss eingebaut. Die benötigte Eigenversorgung wird dem Digitalstrom entnommen und beträgt nur wenige mA. Wird die Leiterplatte in ein Gehäuse eingebaut, muss für ausreichend Luftzirkulation gesorgt werden, da bei andauernder weiter Aussteuerung im Leistungswiderstand Wärme erzeugt wird ! Auch ist in diesem Fall die Punktanzeige der Balkenanzeige vorzuziehen, da auch so die Wärmeerzeugung (Verlustleistung) gemindert wird.

Durch die Erweiterungsplatine SAE wird es möglich, die Anzeige über einen s88-Rückmeldedecoder und Win-DigiPet ab V8.5 auf dem PC-Bildschirm darzustellen.

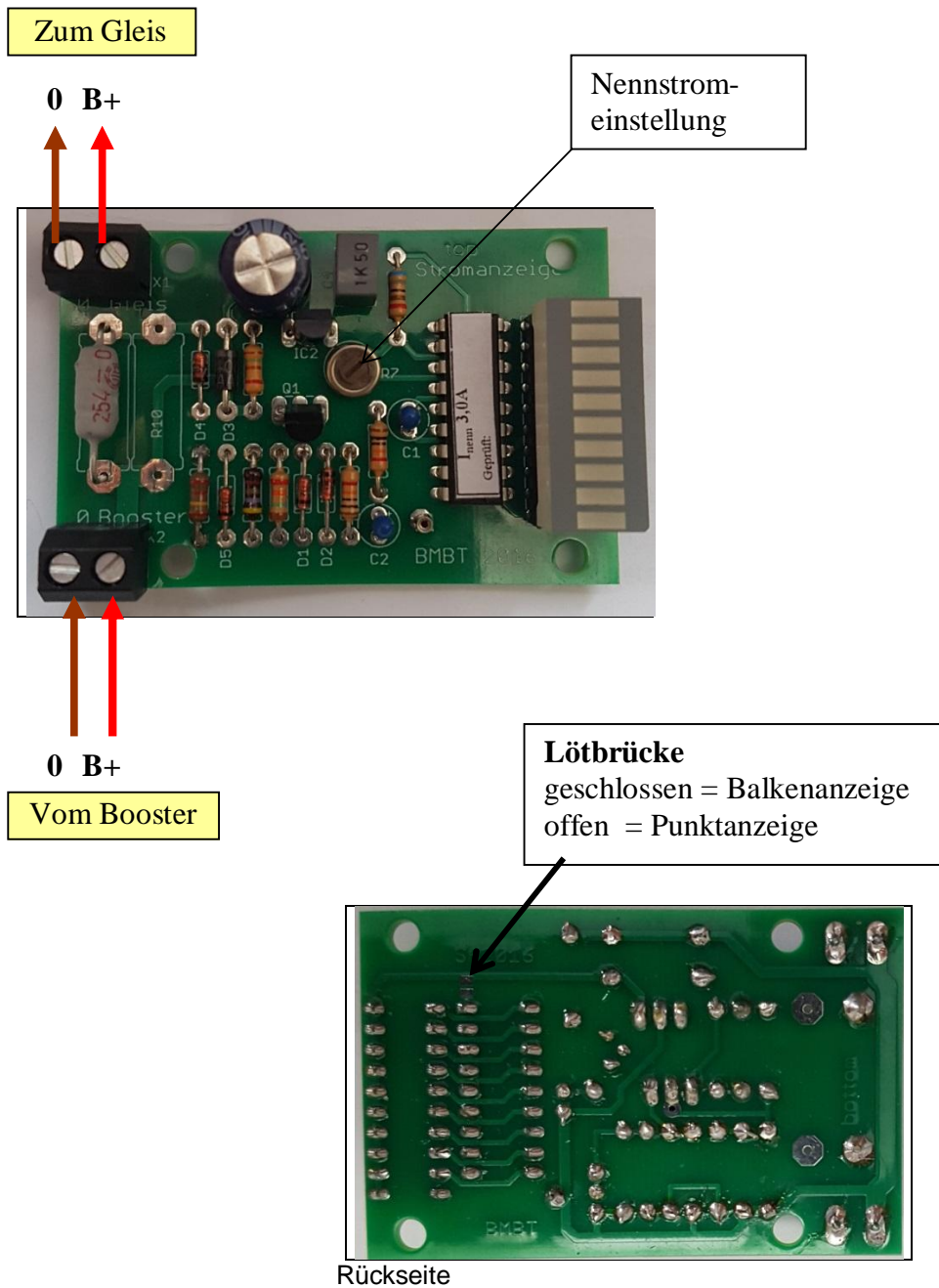
Anschluss-Spannung:	±10-25V 7-18V Wechselspannung
Nennstrom:	2 - 5A _{spitze}
Max. Stromaufnahme:	30mA (Punktanzeige) 65mA (Balkenanzeige)
Abmessungen:	67x43mm



Mit abgesetzter LED-Anzeige



2 Anschluss-Schema

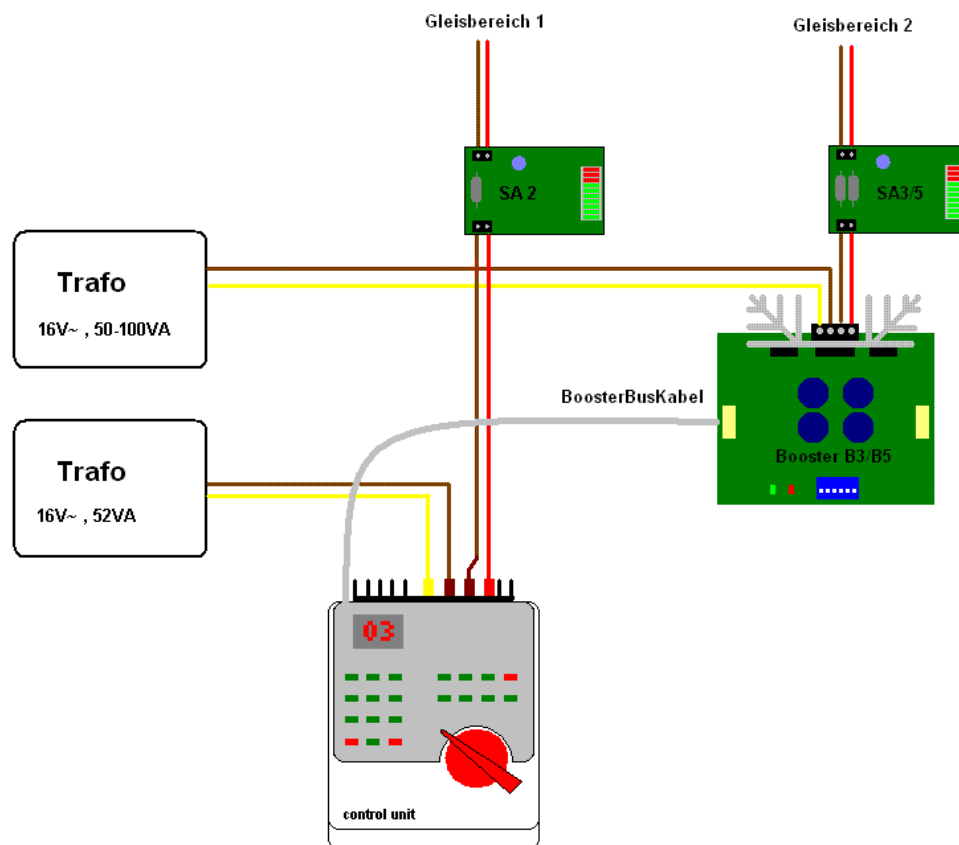
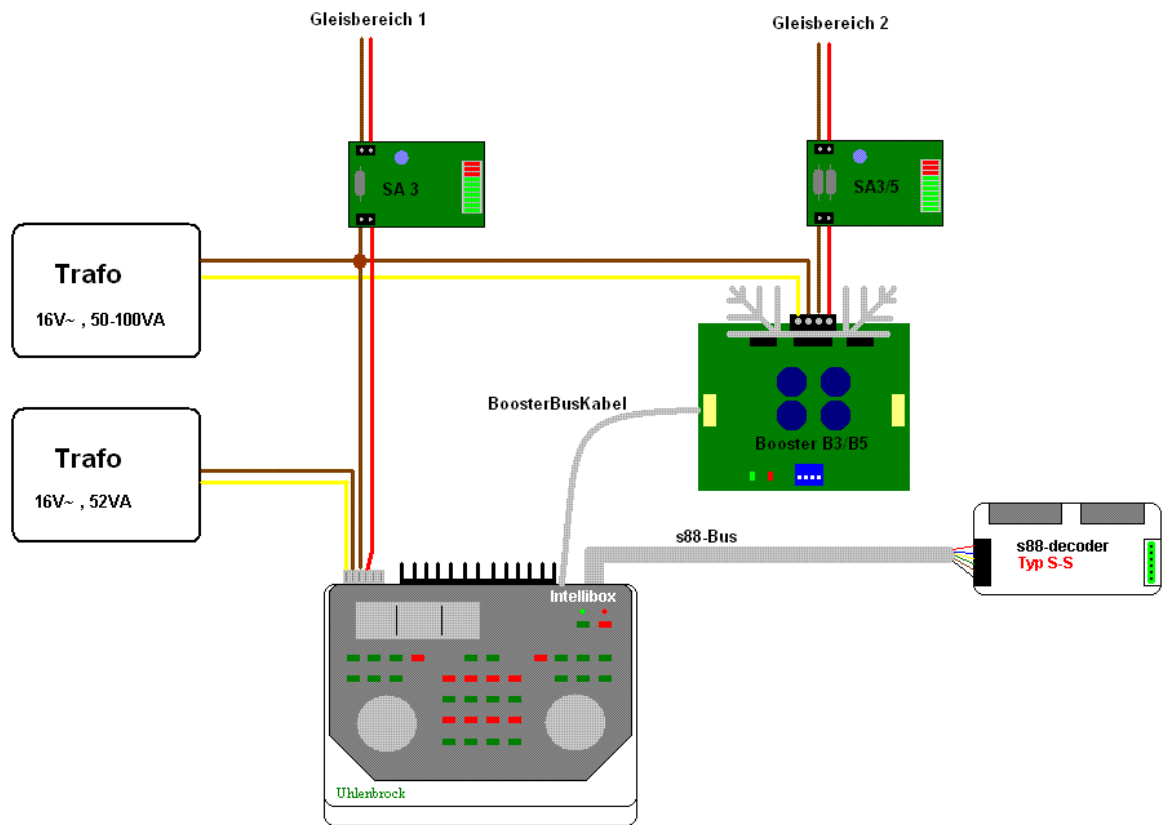


Variationen:

- Die LED-Leiste kann über ein 11poliges Kabel von der Platine entfernt angeordnet werden. Dazu müssen die 10 Kathodenanschlüsse die zu IC1 zeigen, und ein Anodenanschluss mittels Kabel verlängert werden. (alle Kathoden am LED-Block Brücken)
- Das braune 0-Kabel zum Gleis muss nicht an der Strom-Anzeigeplatine angeschlossen sein. Beide 0 Anschlüsse sind direkt verbunden.
- Es können auch Sinusförmige Wechselströme angezeigt werden(z.B. Lichttrafo),dazu muss die Stromanzeige allerdings neu abgeglichen werden.

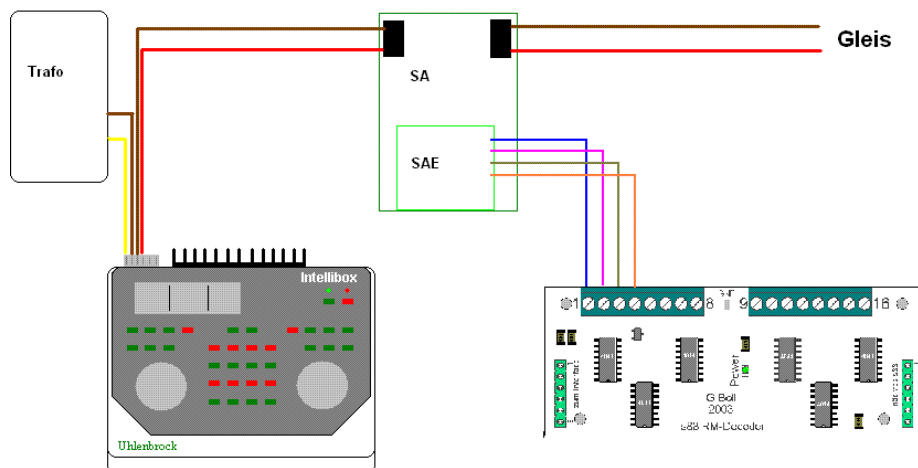
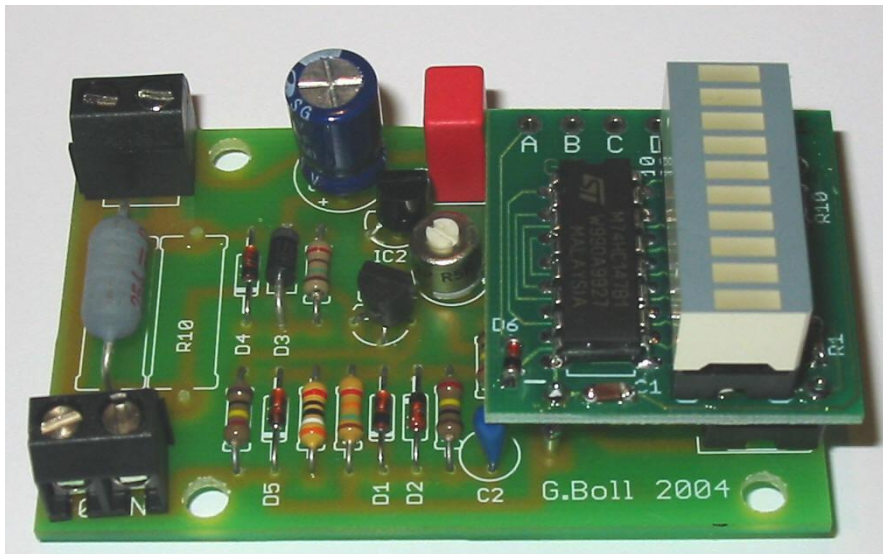
Weitere Info unter www.bmbtechnik.de

3 Anschlußbeispiele



4 Erweiterungsmodul SAE

Es dient zur Meldung der Anzeige an Win-Digipet oder für Rückmeldung an andere Modellbahn-Software.



Sicherheitshinweis:

Die Module sind nur in Verbindung mit einem geeigneten Modellbahnsystem zu benutzen. Diese dürfen nur in trockenen Räumen eingesetzt werden, nicht im Freien verwendet. Elektronik-Leiterplatten dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen bei entsprechenden örtlichen Sammelstellen abgegeben werden.

