



Steuerung für unsere Andreaskreuze mit Blinklicht und Überwachungssignale

Beschreibung der Schaltung:

Die vorliegende Elektronik steuert einen Blinklicht-überwachten Bahnübergang inklusive der Überwachungssignale automatisch. Das Ein- bzw. Anschalten des Bahnübergangs übernehmen die Fahrzeuge auf der Anlage. Die Steuerung kann bei Bedarf mit einem Sound-Modul erweitert werden. Die Energieversorgung übernimmt ihr vorhandenes Digital-System. Es sind keine weiteren Komponenten notwendig.

Fährt ein Verbraucher (Lok oder Steuerwagen) in den überwachten Abschnitt, werden die Blinklichter der Andreaskreuze und die Überwachungssignale eingeschaltet. Der BÜ schaltet aus, sobald der Verbraucher den überwachten Abschnitt verlassen hat.

Einbauanleitung:

- Schrauben Sie die Platine an geeigneter Stelle unter die Anlage.
- Verdrahten Sie die Platine gem. dem Layout-Plan unten.

Die Anschlüsse:

Anschlussklemmen **X1**

J	Gleisanschluss 1
K	Gleisanschluss 2
K1	Überwacher Abschnitt bei eingleisigem Betrieb
K2	Überwacher Abschnitt für das zweite Gleis (falls erforderlich)

Anmerkung: die ideale Länge des überwachten Abschnitts errechnet sich wie folgt: 2x der längste auf der Anlage verkehrende Zug zzgl. der Länge des eigentlichen Bahnübergangs. Selbstverständlich kann die Länge den eigenen Gegebenheiten angepasst werden.

Anschlussklemmen **X2** und **X3**

B1	Anschluß Andreaskreuz mit Blinklicht 1
B2	Anschluß Andreaskreuz mit Blinklicht 2
B3	Anschluß Andreaskreuz mit Blinklicht 3
B4	Anschluß Andreaskreuz mit Blinklicht 4

Anmerkung: schließen Sie die Andreaskreuze mit Blinklicht so an, dass die Klemmen B1/B3 für eine Seite des Übergangs verwendet werden und die Klemmen B2/B4 für die gegenüberliegende Seite.

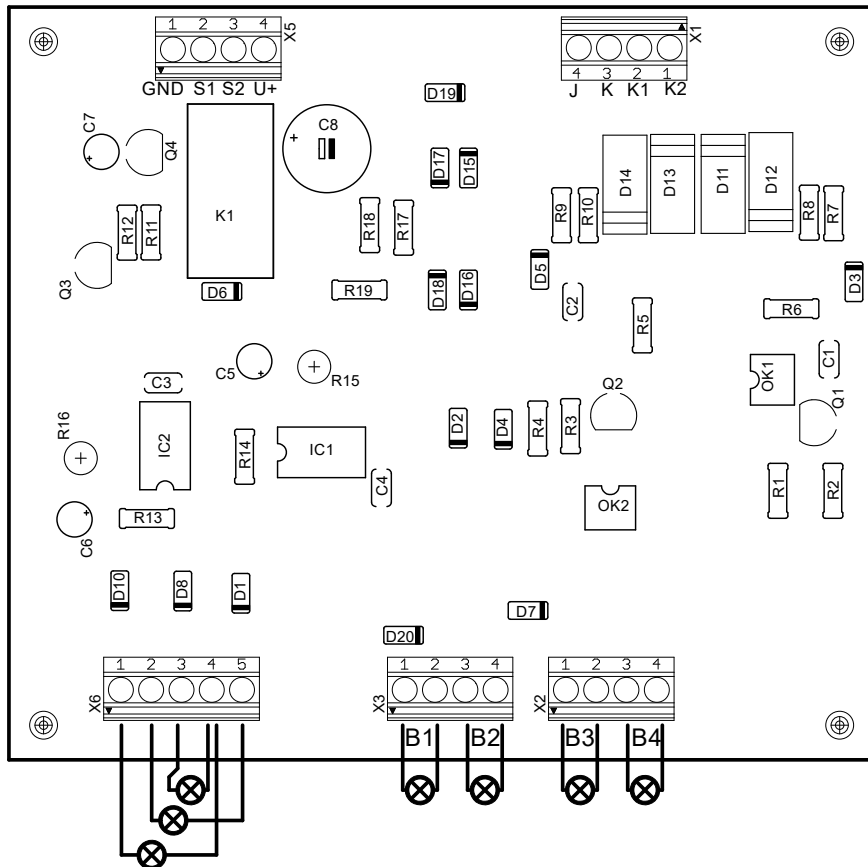
Anschlußklemmen X5

GND	Masse-Anschluß für optionales Sound-Modul
S1	Schaltausgang für optionales Sound-Modul
S2	Schalteingang für optionales Sound-Modul
U+	Betriebsspannung für optionales Sound-Modul

Anmerkung: für den Betrieb der Steuerung haben wir in Zusammenarbeit mit DIETZ-Modellbahntechnik ein Sound-Modul vorbereitet.

Anschlussklemmen X6

Pin1 u. Pin4	Gelb/GND	Gelbes Dauerlicht bei Überwachungssignal mit Gaslicht
Pin2 u. Pin5		Überwachungssignal 1
Pin3 u. Pin4		Überwachungssignal 2



Layout-Übersicht:

Einstellmöglichkeiten:

mit den Potis auf der Platine kann die Blinkfrequenz für die Andreaskreuze und die Überwachungssignale getrennt eingestellt/angepasst werden.

Optionales Sound-Modul:

Das in Zusammenarbeit mit **DIETZ-Modellbahntechnik** entwickelte Sound-Modul macht den Bahnübergang hörbar. Eine spezielle Software sorgt dafür, dass das Läutewerk zusammen mit den Blinklichtern eingeschaltet wird. Verlässt ein Zug den überwachten Abschnitt, wird der gerade abgespielte Sound komplett abgespielt. D.h. es kommt nicht zu abgehakten oder unterbrochenen Geräuschen. Das Sound-Modul wird von **DIETZ** für uns gefertigt und hat ca. 14 Tage Lieferzeit.

Technische Daten:

- Belastbar bis max. 4 Ampere (Stromverbrauch im überwachten Abschnitt)
- Für 12 Volt Glühlampen

Platine weist produktionsbedingt scharfe Kanten auf. **Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.**