

# Technische Erläuterungen zur Spur 2 BW-Anlage

## 1. Stellpult

### 1.1. Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über ein 12 Volt Gleichstrom-Netzgerät (Zweifachgerät - linker Bereich), dessen Ausgang in den Sicherungskasten führt. Hier werden durch eine Sicherung zwei verschiedene Ausgänge versorgt. Einer davon wird zum Betrieb des Stellpultes verwendet, der Zweite zur Versorgung des Hebelstellwerkes (über Kabelstrang 1 / Pin 41-42). Die Stromversorgung wird über einen Schlüsselschalter aktiviert.

### 1.2. Schaltererläuterung

#### 1.2.1. Fahrbereichswahlschalter (grün-blau-rot / 1-10)

Jede Zahl steht für einen, auf dem Gleisbild dargestellten Fahrbereich.  
Jede Farbe steht für einen Fahrtrafo; es können somit bis zu drei Trafos angeschlossen werden.

Wird nun ein beliebiger Schalter gedrückt, wird ein Relais geschaltet, das den Fahrstrom eines Trafos auf das Gleis freigibt. Werden nun zwei oder drei Schalter eines Fahrbereiches gedrückt, so ist stets der Untere aktiv, da sonst verschiedene Stromkreise auf das Gleis gelegt würden (Kurzschluß). Dieser Effekt ist folgendermaßen zu verstehen:

Sämtliche Schalter besitzen ein Schließer- und Öffnerkontakt. Der Schließer wird zum Aktivieren der Relais' verwendet und der Öffner speist jeweils den über ihm angebrachten Schalter mit Strom.

Wird nun z.B. der rote Schalter Nr. 2 gedrückt, fließt der Strom (Pluspol) über das Kabel Nr.6 des Kabelstranges Nr.1 (siehe Kabelbelegungsliste) zu dem Relaiskasten Nr.2 und schaltet dort ein Relais, das den Fahrstrom eines Trafos auf den Gleisbereich Nr.2 freigibt.

Gleichzeitig wird durch Betätigen des roten Schalters die Stromversorgung der blauen und grünen Schalter Nr.2 unterbrochen. Sie können somit kein Relais mehr aktivieren.

Wird ein blauer Schalter gedrückt, dann ist der Grüne ohne Stromversorgung.

Welches Kabel den einzelnen Schaltern zugeordnet ist, ist dem Kabelbelegungsplan zu entnehmen.

#### 1.2.2. Schalter und Poti für Drehscheibe

Das Poti dient zur Spannungsregelung (Geschwindigkeit) für den Antriebsmotor der Drehscheibenbühne.

Die Drehrichtung wird durch die jeweils mit einem Pfeil gekennzeichneten Schalter (orange) gewählt. Diese steuern drei Relais an, die so miteinander verknüpft sind, daß durch Drücken beider Schalter kein Stromdurchlaß erfolgt (Kurzschlußsicherung). Je nachdem welcher Schalter gedrückt ist, wird ein Relais aktiviert, das den Strom in einer bestimmten Polung freigibt (Links- bzw. Rechtsfahrt). Gleichzeitig wird durch ein LED am Gleisbild in Drehscheibenmitte angezeigt (Blinken oder Dauerlicht), welche Drehrichtung gewählt ist (nur beim Drehen erkennbar).

Der Schalter **VR** dient zur Betätigung der Verriegelungsmotoren. Beim Drücken wird eine Spannung von 12 Volt Plus weitergeleitet (Kabel Nr.17 - Strang 2), die ein Relais unterhalb der Drehscheibe schaltet. Dieses Relais ist mit 12 Volt aus zwei Konstantspannungsleitungen (Nr.41 bis 50 - Kabelstrang Nr.2) versorgt. Durch Aktivieren wird die Polung vertauscht und die Verriegelungsmotoren der Drehscheibe ein- bzw. ausgefahren.

Mit dem Taster **ST** wird die Hupe (Lautsprecher) betätigt. Hierbei wird ebenfalls eine Spannung von 12 Volt Plus weitergeleitet, die eine Elektronik, die unterhalb der Drehscheibe eingebaut ist, auslöst. Diese ist leicht zu erkennen, da sie nicht gekapselt ist. An den beiden Potis dieses Bausteins kann die Höhenlage und die Länge des Signaltones eingestellt werden. Die Versorgung erfolgt durch eine 12 Volt Konstantspannung (Kabel Nr.41 bis 50 - Kabelstrang Nr.2).