

Technische Erläuterungen zur Spur 2 BW-Anlage

2. Hebelstellwerk

2.1. Stromversorgung

siehe unter Stellwerk 1. Stromversorgung, wobei diese durch einen Schlüsselschalter nicht aktiviert werden kann. Die Spannung steht sofort nach dem Einschalten des Netzgerätes zur Verfügung.

2.2. Hebelbelegung

Rot gekennzeichnete Hebel dienen zum Betätigen der Flügel- bzw. Gleisperrsignale; Blaue Hebel sind den Weichen zugeordnet. Beide besitzen jeweils zwei Schaltstellungen.

2.3. Funktionsweise

Die unter dem Hebelstellwerk befindliche Platine mit den Relais' (bistabil) wird mit 12 Volt Spannung versorgt. Ein Pol liegt jeweils an den zwei Magnetspulen der Relais' an, wobei der zweite Pol zum Hebelstellwerk führt. Die Polarität kann vertauscht werden, ohne die Funktionsweise zu beeinflussen. In jedem Hebelbock befindet sich eine kleine Platine, die wie ein Schalter funktioniert. Über einen Schleifkontakt werden zwei Ausgänge überbrückt, die dann zu dem entsprechenden Relais führen. Jeder Ausgang führt zu einer Spule im Relais, das somit in ihre zwei Schaltpositionen gebracht werden kann. Der Vorteil der verwendeten bistabilen Relais liegt darin, daß bereits ein Impuls genügt, um dieses zu betätigen (Kontaktprobleme auf der Schaltplatine werden vernachlässigbar). Ebenfalls wird ein Zurückfallen in dessen Ruhelage beim Wegnehmen der Betriebsspannung verhindert.

Die Schaltspannung kann mit Hilfe eines Potis, das auf der Platine mit den Relais' angebracht ist, verändert werden. Bei Erhöhung dieser Spannung (ca. 5 Volt eingestellt) vergrößert sich ebenfalls die Geschwindigkeit der Antriebsmotoren für die Flügel-, Gleisperrsignale und Weichen.

Beim Schalten der Relais wird die Spannung umgepolt und die Signale bzw. Weichen fahren in ihre zweite Endlage.

2.4. Ausgänge

siehe Kabelbelegungsliste (Kabelstrang Nr.3)