

Technische Erläuterungen zur Spur 2 BW-Anlage

4. Gleisperr- und Flügel signale

4.1. Stromversorgung und Ansteuerung

Die Signale erhalten ihre Spannung (ca. 5 Volt) von einem bistabilen Relais (Platine unterhalb des Stellwerkes - Kabelbelegung siehe Kabelstrang Nr. 3) das mit Hilfe eines Hebelbockes (rote Griffe) angesteuert wird (siehe unter 2.3.). Beim Betätigen eines Relais' wird die Schaltspannung umgepolt; dies hat zur Folge, daß das Signal in seine zweite Endlage fährt.

4.2. Anschlüsse

Jedes Signal besitzt 8 Anschlüsse, wobei jeweils zwei davon generell nicht belegt sind. Die Belegung ist wie folgt zu verstehen (von links nach rechts betrachtet):

Pin 1 und 2: Stromversorgung für den Antriebsmotor (siehe 4.1.)

Pin 3 und 4: nicht belegt

Pin 5 und 6: führen zu einem Mikroschalter, der über die Kurvenscheibe, die im Antriebskasten des Signales sitzt, betätigt wird (Stange führt in den schwarzen Kunststoffsockel). Dieser Schalter dient der Zugbeeinflussung - steht das Signal auf "Fahrt", dann wird ein Relais geschaltet, das den Fahrstrom auf das jeweilige Gleisstück vor dem Signal freigibt.

Ein Pin wird über eine 12 Volt Plus Konstantspannung versorgt; der zweite Pin führt, sofern eine Zugbeeinflussung gewünscht ist, zu einem Relaiskasten (siehe 5.3.1)

Pin 7 und 8: Stromversorgung für die Lampen (12 Volt - siehe 1.2.3.)

4.3. Mechanik

Der Antriebsmotor befindet sich in dem schwarzen Kunststoffgehäuse und ist mit zwei Schrauben befestigt. Über ein Kardangelenk und einer Welle wird eine Schnecke gedreht, die dann ein Schneckenrad antreibt. In diesem Schneckenrad befindet sich eine Kunststoffhülse (Isolierwirkung) mit einem federbelasteten Rundschleifkontakt. Dieser fährt eine Platine (vernickelt) ab, die für die Stromzuführung für den Antriebsmotor zuständig ist.

Auf der Achse des Schneckenrades befindet sich eine Kurvenscheibe und mit Hilfe eines Hebelmechanismus wird dann der Signalflügel bzw. -balken betätigt.