

# **Gebrauchsanweisung für HAG-Transformer** mit stufenloser Regelung, selbsttätigem Kurzschluss-Ausschalter, rotem Kontrolllicht und Umschaltknopf.

## **1. Anschluss an das Lichtnetz**

Es ist darauf zu achten, dass HAG-Transformer **nur an Wechselstrom - Lichtleitungen** angeschlossen werden. Wechselstrom wird am Elektrizitätszähler mit dem Zeichen ~ angedeutet.

Der Transformer darf nur an die für ihn bestimmte Spannung angeschlossen werden, z. B. 220 V nur an 220 Volt Spannung, 145 V nur an 145 Volt Spannung etc. Die Voltzahl nebst anderen technischen Daten können am Leistungsschild des Transformfers abgelesen werden.

Der Anschluss an das Lichtnetz erfolgt durch das 1.50 m lange Kabel.

## **2. Anschlüsse der Bahnanlage an Transformer**

Der Transformer besitzt 3 verschiedene Anschlüsse mit je 2 Steckerbuchsen, nämlich:

braun / rot für Bahn

braun / gelb für Licht

braun / grün für Weichen.

Beim Anschluss der Bahn-, Weichen- und Lichtkabel sind die Farben der Stecker und die der Steckerbuchsen zu beachten. (Gleiche Farben!)

## **3. Geschwindigkeitsregelung**

Mit dem stufenlosen Geschwindigkeitsregler (Drehknopf) kann man die Bahn langsam oder schneller laufen lassen. Um beim Anfahren der Loko ein grosses Anzugsmoment zu erhalten, empfiehlt es sich, durch Drehen des Knopfes nach rechts, der Bahn den vollen Strom zu geben und nachher wieder etwas nachzulassen. Darauf kann die Geschwindigkeit beliebig eingestellt werden.

## **4. Kontrollampe**

Durch Anschliessen des Transformfers an das Lichtnetz leuchtet sofort die rote Kontrollampe auf. Sie hat die Aufgabe, Kurzschluss sofort durch schwächeres Leuchten anzuzeigen.

## **5. Kurzschluss**

Wird durch Entgleisen der Bahn, durch Liegen eines leitenden Gegenstandes auf den Schienen oder durch beschädigte Isolierung eines Kabels Kurzschluss verursacht, so zeigt dies die Kontrollampe unverzüglich an. Nach einigen Sekunden dauernden Kurzschlusses schaltet der thermische Schalter selbständig aus, wodurch der Strom für ca. 1-2 Minuten unterbrochen wird. In dieser Zeit muss der Kurzschluss behoben werden, worauf der thermische Schalter wieder selbständig einschaltet. Dabei leuchtet das rote Kontrolllicht wieder auf. Es ist ratsam, bei Kurzschluss den Drehknopf sofort auf Null zu stellen, um ein Ausschalten des thermischen Schalters zu verhüten.

## **6. Umschaltung** (Fahrt in entgegengesetzter Richtung).

Wir unterscheiden bei der Perfektschaltung Fahrstrom und Umschaltstrom. Der Fahrstrom dient dem Betrieb der Lokomotive. Der Umschaltstrom hingegen bewirkt das Umschalten zur Fahrt in entgegengesetzter Richtung. Auf dem Drehknopf befindet sich der Umschaltknopf. Durch einmaliges Drücken dieses Umschaltknopfes wechselt die Loko die Fahrtrichtung.

## **7. Technische Daten**

Der Fahrstrom beträgt 6-19 Volt, Licht 16 Volt, Weichen 16 Volt und Umschaltung 27 Volt.

