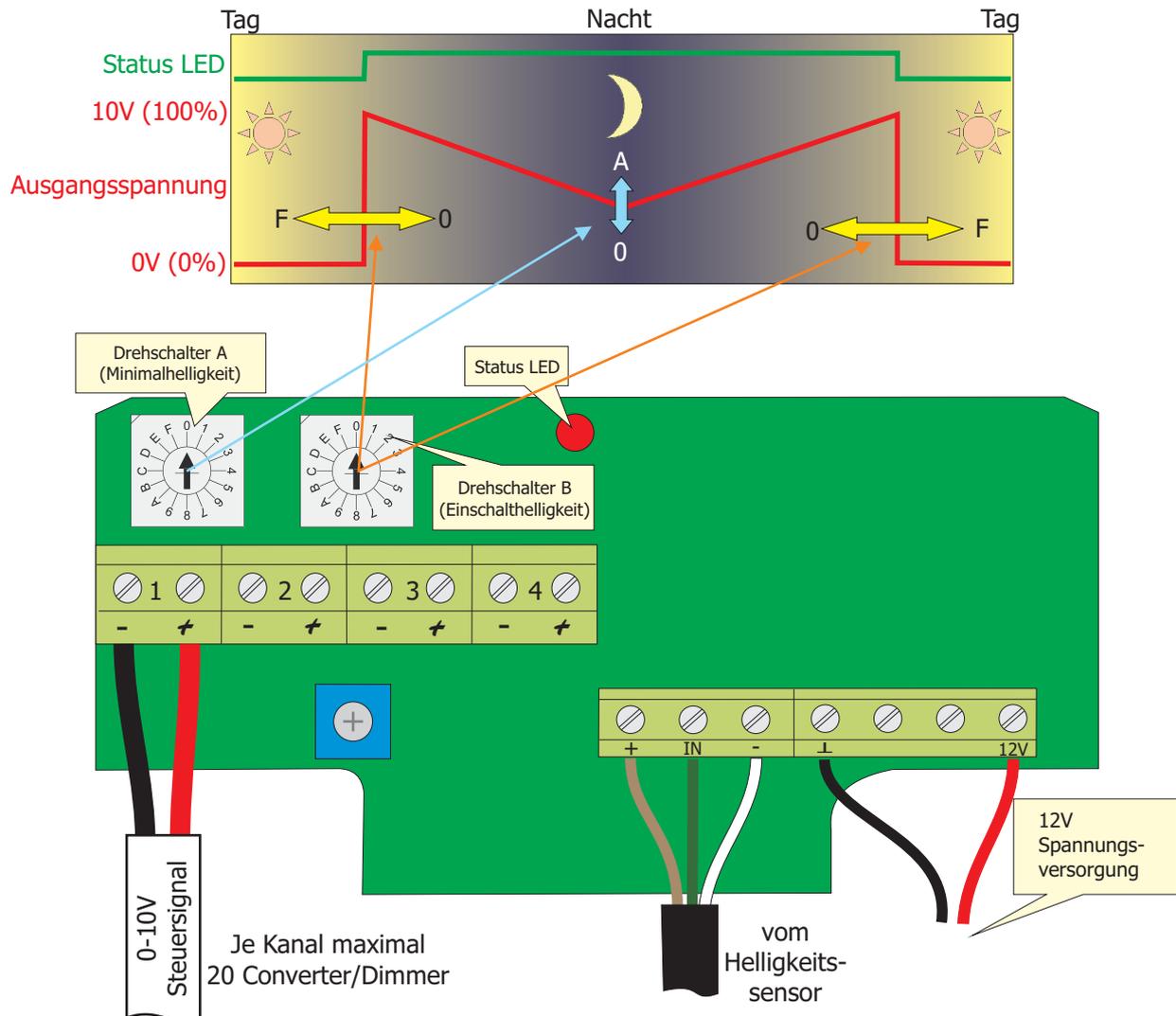


Lichtabhängige Steuerung

für Anlagen mit über 0-10V dimmbaren Convertern oder Dimmern



Die lichtabhängige Steuerung hat die Aufgabe eine Lichtwerbeanlage abhängig von der Helligkeit zu Schalten und zu Dimmen. Durch diese beiden Maßnahmen wird der Energieverbrauch reduziert und gleichzeitig die Lebensdauer der Anlage verlängert.

Bei Abenddämmerung und Unterschreiten der Einschalthelligkeit wird die Lichtwerbeanlage mit voller Helligkeit eingeschaltet. Mit sinkender Umgebungshelligkeit sinkt auch die Steuerspannung und somit die Helligkeit. Bei der Morgendämmerung und zunehmender Umgebungshelligkeit steigt die Steuerspannung und damit die Helligkeit der Anlage wieder an. Beim Überschreiten der Einschalthelligkeit wird die Anlage wieder ausgeschaltet (0% Steuersignal)

Bei der Installation des Helligkeitssensors ist darauf zu achten das dieser keiner direkten Lichtquelle ausgesetzt ist und nach Möglichkeit freie Sicht in Richtung Himmel hat.

Mit dem **Dreheschalter A (Minimalhelligkeit)** wird die Dimmung vom 0% bis 100% für die Nacht eingestellt. (**0**=0%, **1**=10%, **2**=20% ... **8**=80%, **9**=90%, **A**=Kein Dimmen) **B-F**= Sonderfunktionen

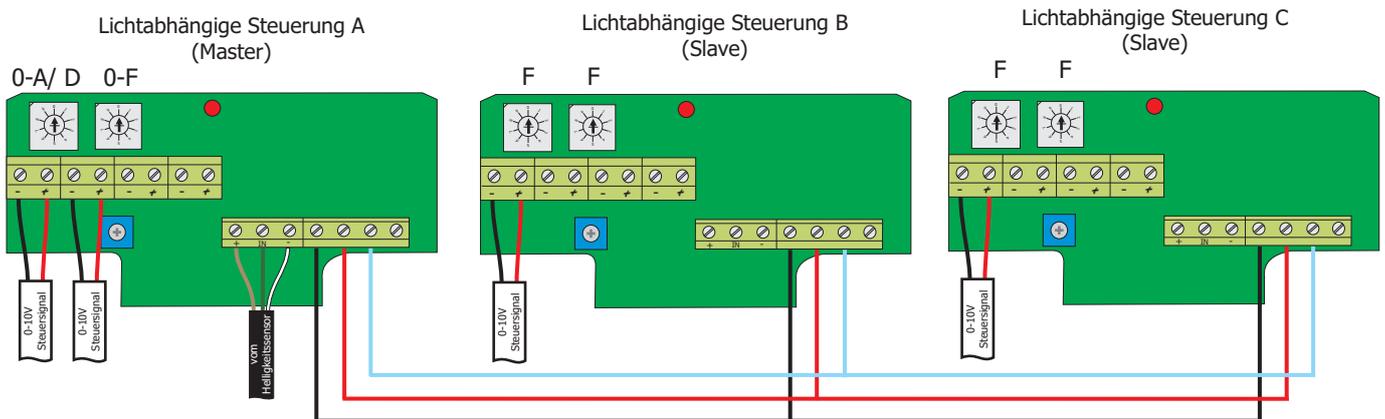
Mit dem **Dreheschalter B (Einschaltheelligkeit)** wird der lichtabhängige Zeitpunkt des Ein- und und Ausschaltens der Anlage eingestellt. (**0**=Bei geringer Helligkeit abschalten,.., **E**=Bei hoher Helligkeit Abschalten, **F**=Immer An)

Testmodus:

Wenn der **Dreheschalter A** auf die Schalterstellung "F" eingestellt wird, kann mit dem **Dreheschalter B** die ausgegebene Steuerspannung eingestellt werden. (**0**=0%, **1**=10%... **9**=90%, **A**=100%) Das Signal vom Helligkeitssensor hat in dieser Schalterstellung keinen Einfluss auf die Steuerspannung.

Weitere Funktionen der lichtabhängigen Steuerung

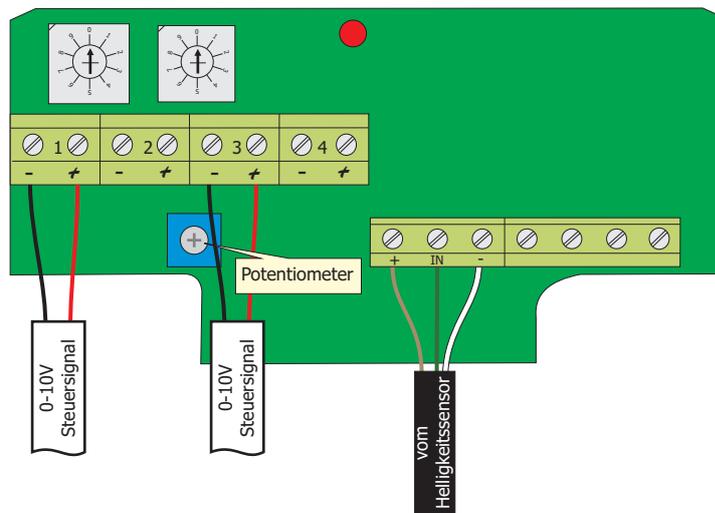
Master/Slave betrieb



Der Sinn des Master/Slave Prinzip ist es, das mehrere lichtabhängige Steuerungen miteinander verbunden werden können und gemeinsam auf einen Lichtsensor reagieren. Die lichtabhängige Steuerung A ist der Master und gibt die Ausgangsspannung für alle anderen Steuerungen (Slave) vor. An den Slavemodulen muss dazu die Schalterstellung **F** an **beiden Drehschaltern** eingestellt werden.

Die Verbindungsleitung zwischen den Steuerung sollte als CAT-5 Leitung (Netzwerkleitung) ausgeführt sein. Es können damit Distanzen von bis zu 100m überbrückt werden.

Ausgänge 3 und 4, einstellbar per Drehregler



Mit dem Potentiometer kann man die Regelspannung an den Ausgängen 3 und 4 herunterregeln um eine optisch gleich wirkende Helligkeit bei verschiedenen Leuchtfarben bzw. Ausleuchtungstechniken zu erhalten. Dazu muss die am schwächsten wirkende Ausleuchtung an Ausgang 1 oder 2 angeschlossen werden. Die stärkeren Ausleuchtungen werden an Ausgang 3 oder 4 angeschlossen. Eine Drehung des Reglers nach rechts senkt die Ausgangsspannung, eine Drehung nach links erhöht die Spannung. Die Ausgänge 3 und 4 werden dabei jeweils jeweils gemeinsam geregelt.

Länge der Steuerleitung:

Wir empfehlen die 0-10V Steuerleitung nicht länger als 10m auszuführen. Größere Längen sind zwar denkbar, allerdings steigt mit der Länge auch die Gefahr einer Störung des Signales durch einwirkende elektrische Felder. Die maximal nutzbare Kabellänge ist daher stark von Umgebungsfaktoren abhängig.

Status-LED

Im Normalbetrieb (Schalter A auf „0“ - „A“) zeigt die LED an, ob die gemessene Helligkeit unter der Abschalthelligkeit (Einstellung Drehschalter B) liegt. Die LED reagiert dabei ohne Verzögerung, so dass diese zur Funktionskontrolle des Lichtsensors genutzt werden kann. Sobald die Umgebungshelligkeit unter der Einschalthelligkeit liegt, leuchtet die LED. Im Slave-Modus (Schalterstellung F+F) blinkt die LED.

Im Testmodus (Schalter A auf F, Schalter B aus „0“ - „A“) wird die LED nicht gezielt gesteuert.