

## Gewährleistung & Haftung

Kraftwerk garantiert, dass das Gerät zum Zeitpunkt des Kaufes keine Material- und/oder Verarbeitungsfehler aufweist.

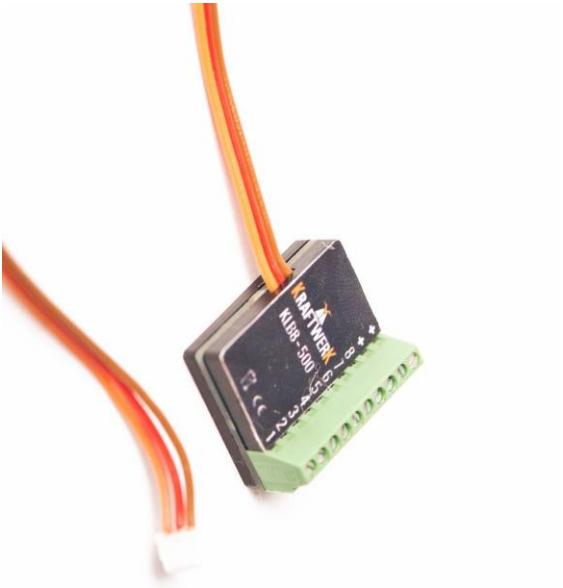
Die Gewährleistung für das Gerät beträgt 24 Monate und umfasst die kostenlose Behebung von Mängeln, die nachweisbar auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind.

Die Behebung solcher Mängel erfolgt ausschließlich durch den Hersteller.

Die Gewährleistung tritt außer Kraft bei:

- Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstehen, wie z.B.: Betrieb an falscher Spannung, durch fehlerhaften Anschluss eines Akkus, Wasserkontakt, ...
- nicht ausdrücklich erlaubten Veränderungen und Reparaturversuchen am Gerät durch nicht autorisierte Personen
- Schäden durch Eingriffe fremder Personen
- Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige oder missbräuchliche Behandlung und Anwendung

Rev 1.00



# Erweiterungsplatine KLB 8 - 500

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Sollten Sie Fragen oder Anregungen haben, zögern Sie nicht und schreiben Sie uns eine Mail an [info@kraftwerk-zone.com](mailto:info@kraftwerk-zone.com) oder besuchen Sie [www.kraftwerk-zone.com](http://www.kraftwerk-zone.com), wo Bedienungsanleitungen, Software und Videos zu finden sind.

Viel Spaß mit Ihrem neuen Produkt!

## 1. Einführung

Die Erweiterungsplatine wird an den EasyBus Ausgang des Lichtassistenten angeschlossen und erweitert diesen um acht zusätzliche, frei einstellbare Ausgänge.

Die Ausgänge schalten gegen Masse (Minus) und können mit bis zu je 500mA belastet werden, womit auch der Betrieb von Lampen oder Miniaturmotoren (Freilaufdioden verwenden) möglich ist. Bei Verwendung von LEDs sind Vorwiderstände notwendig (Empfehlung: 180 Ohm). Da standardmäßig gegen die vom Lichtassistenten gelieferte Empfängerspannung geschaltet wird, muss auf die Gesamtstrombelastung geachtet werden, die abhängig von der Stromquelle (Empfängerakku oder Regler BEC) in Summe (inkl. Servos) 1A nicht übersteigen sollte. Es ist allerdings auch möglich einen eigenen Akku anzuschließen, um zum Einen die Empfängerstromversorgung zu entlasten und zum Anderen gegen höhere Spannungen schalten zu können.

Betriebsspannung:	Empfängerspannung (~6V)
Abmessungen:	26 x 21mm
Anzahl der Ausgänge:	8
Max. Strom pro Ausgang:	500mA

## 2. Einstellmöglichkeiten

Die Erweiterungsplatine bietet exakt die gleichen Einstellmöglichkeiten, wie der Lichtassistent selbst.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Lichtassistenten.

## 3. Inbetriebnahme

### 3.1. Anschluss an den Lichtassistenten

Die Erweiterungsplatine wird entweder direkt oder über einen Verteiler an die Erweiterungsbuchse des Lichtassistenten angeschlossen.

### 3.2. Anschluss eines externen Akkus

Es kann an zwei Lötunkte direkt auf der Platine ein externer Akku angeschlossen werden.

Dazu muss das Gehäuse auf der Oberseite entfernt werden und die Lötbrücke „swt“, die zwischen externer und interner Spannungsversorgung schaltet, geöffnet werden

**Achtung: Wird die Brücke nicht geöffnet und ein externer Akku angeschlossen besteht die Gefahr, dass gesamte System zu beschädigen.**

Öffnen sie zunächst die Lötbrücke mit dem Lötkolben, indem Sie das Zinn entweder mit einer Sauglitze oder durch „Abstreifen“ mit dem Lötkolben entfernen. Nachdem Sie mit einem Multimeter überprüft haben, dass keine Verbindung mehr besteht, kann am oberen Anschluss der Pluspol und am unteren Anschluss der Minuspol des Akkus angeschlossen werden.

Der Akku muss über eine Steckverbindung angeschlossen werden, um die vollständige Trennung des Akkus vom System, sowie dessen Ladung zu ermöglichen.

## 3.3. Anschluss der Lampen oder LEDs

Lampen können direkt, LEDs nur über Vorwiderstände angeschlossen werden.

Der Anschluss erfolgt zwischen einem der beiden Plusanschlüsse an der 10poligen Leiste und dem jeweiligen Ausgang.

Zu beachten ist, dass die Betriebsspannung der Lampen bzw. der Vorwiderstand der LEDs mit der Spannung am Plusanschluss (Empfängerspannung oder externer Akku übereinstimmt).

Externe Spannungsversorgung: oben Plus, unten Minus

**Achtung: Falls genutzt, Lötbrücke (SWT) öffnen**

