

# Windkraft- Überspannungsschutz

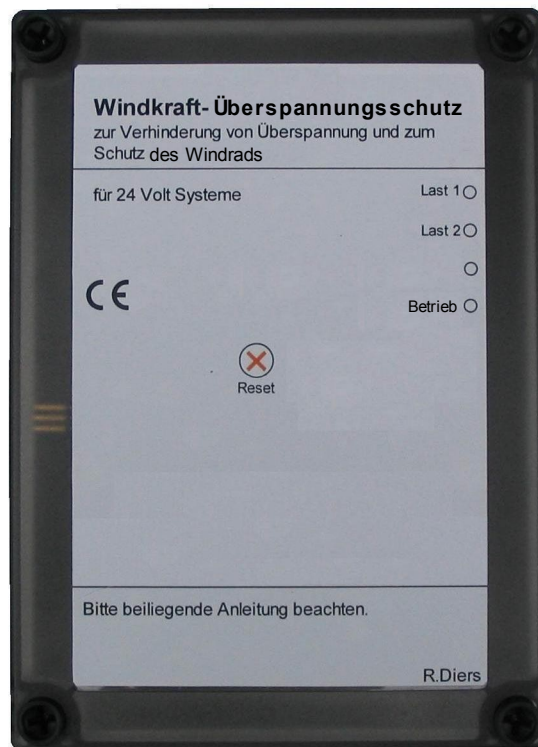


Abbildung kann vom gelieferten Gerät abweichen

## zur Verhinderung von Überspannung und zum Schutz der Batterie

Technische Daten:	<b>Version:</b>	<b>24 Volt</b>	<b>48 Volt</b>
	Stromaufnahme:	0,01 A (im Leerlauf)	
	Betriebsspannung:	18-49 Volt	18 – 80 Volt
	~1500 Watt	Ersatzlast:	~950 Watt
Einschaltwerte	Last 1	35 Volt	71 Volt
	Last 2	39 Volt	75 Volt

**Wichtige Hinweise:** Der Aufbau des Windrades, der Verankerungen und der Elektrik dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal erfolgen, die Montage muss nach den allgemein gültigen Regeln und Normen geschehen.

Für den technisch richtigen Aufbau und der Einhaltung der behördlichen Vorschriften übernehmen wir keine Garantie. Weiterhin kommen wir nicht auf für Folgeschäden oder unmittelbare Schäden die durch den Betrieb des Windkraft-Ersatzlastreglers entstehen.

**WARNUNG:** Beim falschen Hantieren mit dem Windrad und Batterien können Ströme bis zu mehreren 100A entstehen! Starke Verbrennungen und Sachschäden sind möglich!!!

**Allgemeine Hinweise:** Die Verdrahtung sollte wie in der Anleitung des Windrades beschrieben erfolgen, wir empfehlen mindestens 4 mm<sup>2</sup> für die Zuleitungen sowie 2,5 mm<sup>2</sup> für die Leitungen zu den Ersatzlasten. Die Zuleitung zur Batterie soll eine bestimmte Länge und Querschnitt haben (siehe Zeichnung), über diese Leitung wird der Strom ermittelt.

Der Anschluss des Windkraft-Ersatzlastreglers erfolgt über 6,35 mm Flachstecker, die erforderlichen Flachsteckhülsen sind für Querschnitte bis 6 mm<sup>2</sup> erhältlich. Die Verwendung von eindrähtigen Leitern ist nicht gestattet.

**Wichtig: Der Anschluss unter Spannung ist nicht erlaubt!!**

Wir empfehlen die Leitung zum Windrad und zur Batterie ausreichend abzusichern. Bitte beachten Sie dabei, dass bei Auslösen der Sicherung das Windrad keine Last mehr hat und die hochschnellende Spannung Bauteile sowie das Windrad selber beschädigen kann.

**Funktionsweise:** Der Windkraft-Überspannungsschutz überwacht permanent die Spannung des Windrades. Wenn durch Windböen oder starken Winden bei geladener Batterie die Spannung zu hoch wird, so werden nacheinander die Ersatzlasten zugeschaltet und dadurch die Spannung begrenzt.

**Bedienungsfeld:** Die Leuchtanzeigen (Last 1 und Last 2) zeigen an, dass die jeweiligen Ersatzlasten eingeschaltet sind. Die Anzeige „Betrieb“ zeigt durch blinken an, dass das Gerät ordnungsgemäß arbeitet.

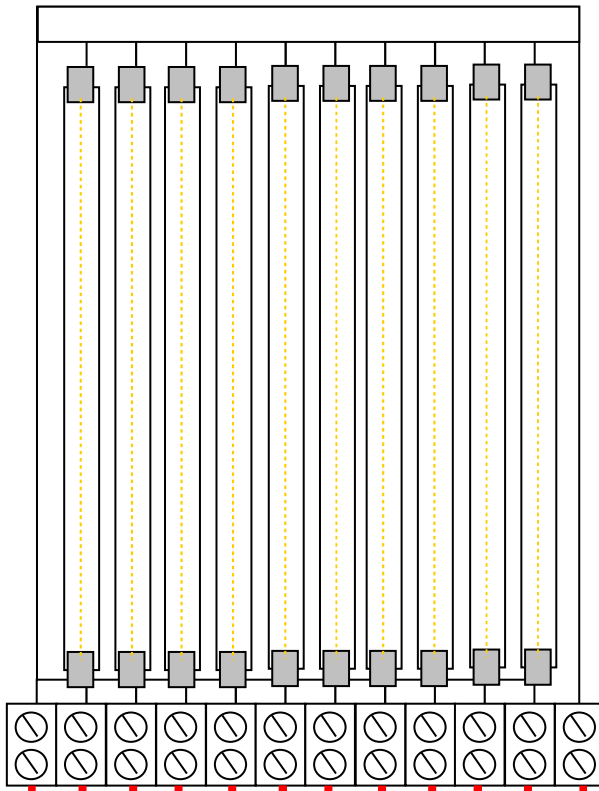
Mit der Taste „Last“ kann testweise Last 1 und Last 2 manuell eingeschaltet werden. Anschließend muss die Reset-Taste kurz gedrückt werden um die Steuerung in den Ausgangszustand zu bringen und die Ersatzlasten sicher auszuschalten.

Montage:

Der Anbringungsort des Gerätes sollte trocken und geschützt erfolgen.

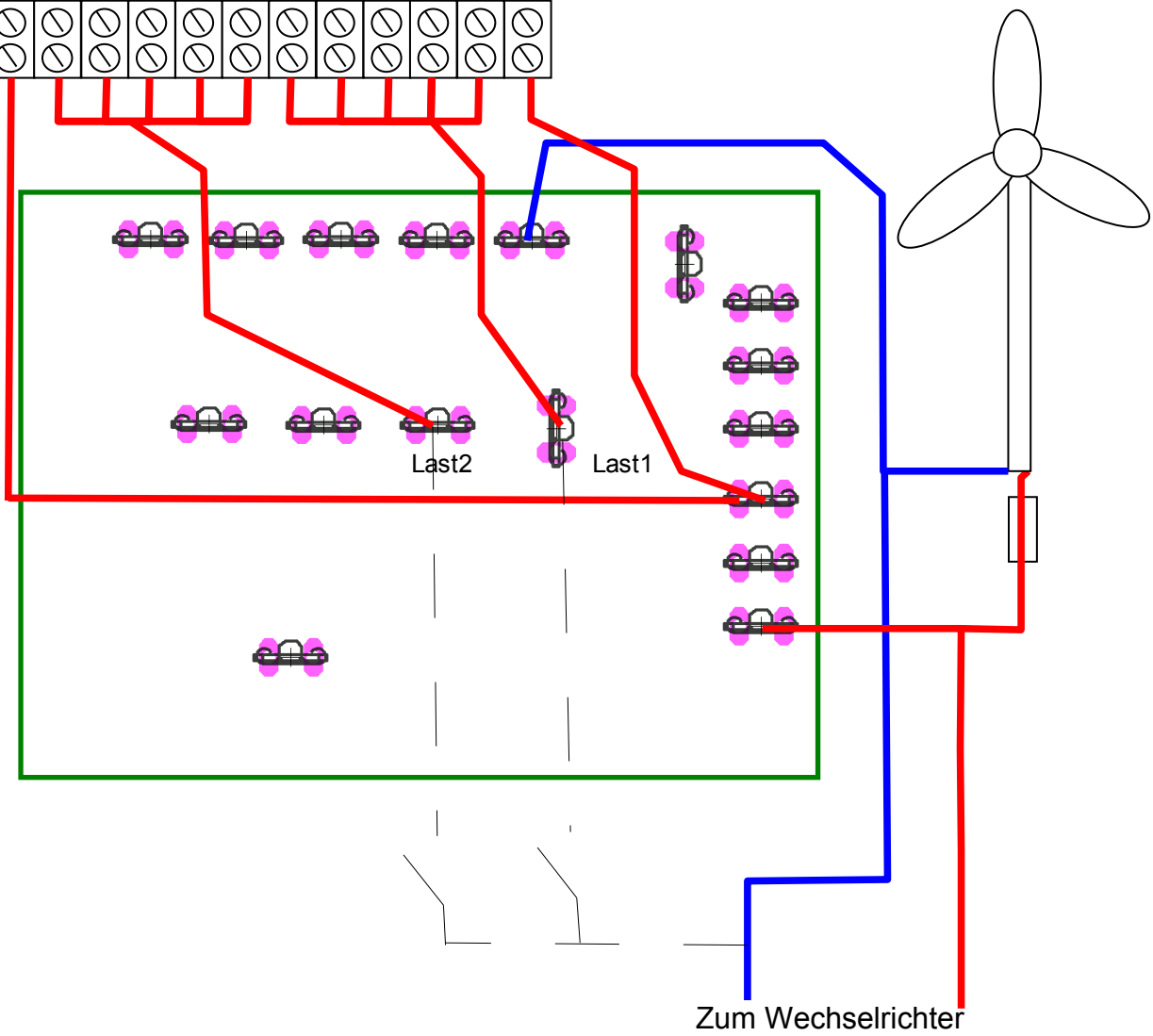
**Wichtig: Die Ersatzlast kann sehr hohe Temperaturen erzeugen. Die Errichtung darf nur ausreichend entfernt von brennbaren Gegenständen erfolgen. Der Mindestabstand beträgt 1 Meter.**

Empfohlen wird



**Schaltplan**  
Grundschtaltung

Statt der abgebildeten Ersatzlast können auch andere ohmsche Verbraucher (z.B. bei Heizlastbetrieb) angeschlossen werden. Wichtig: Der Strom pro Abzweig darf dabei 16 A nicht überschreiten



Die Ansicht zeigt die Rückansicht der Platine.

Zum Wechselrichter

