

## **Betriebsanleitung Solar Energie-Set SES..... !**

**Bitte diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen!  
Achten Sie immer auf die korrekte Polarität um Schäden zu vermeiden!  
Schließen Sie niemals Batterieanschlüsse kurz!**

Die Solar Energie-Set`s stellen eine alternative Stromversorgung für elektronische Geräte (z.B. den Hühnerklappensteller JT-KS) dar, die aufgrund örtlicher Gegebenheiten nicht am normalen Stromnetz betrieben werden können.

Das Solar Energie-Set besteht aus folgenden Komponenten:

1. amorphes Solarpaneel 10 W oder monokristallines Solarpaneel 20 W mit Halterung
2. Akkubox mit 12 V 7,2 Ah Blei-Vlies-Akku und Solar-Laderegler JT – SLR mit Verpolschutz für Akku u. Solarpaneel, sowie Schutz gegen Überladung, Tiefentladung und zu hohen Entnahmestrom

Optional sind Anschlusskabel in diversen Längen lieferbar, mit denen das Paneel an die Akkubox angeschlossen werden kann. Außerdem gibt es verschiedene Montage-Halterungen.

### Funktion:

Bei Auslieferung ist der Akku bereits polrichtig an den Klemmen - Akku - angeschlossen. Der Akku versorgt die integrierte Ladeschaltung mit Strom. Bei Verpolung des Akkus erfolgt keine Funktion der Ladeschaltung (Verpolschutz).

Schließen Sie den externen Verbraucher (z.B. JT-KS) polrichtig an die Klemmen „Last“ an. Achten Sie darauf das + des Verbrauchers mit + des Solar-Ladereglers verbunden wird. Wenn der Akku geladen ist wird jetzt der Verbraucher bereits mit dem nötigen Strom versorgt.

Richten Sie bitte das Solarmodul optimal zur Sonneneinstrahlung aus. Auf Verschattungsfreiheit achten! Das Solarmodul kann mit den optional erhältlichen Halterungen befestigt werden. Schließen Sie nun das Solarpaneel polrichtig an die Klemme „Solar“ an. Bei Verpolung des Solarpaneels erfolgt keine Funktion der Ladeschaltung (Verpolschutz), aber der Akku wird eventuell unkontrolliert entladen.

Das Solar-Set ist jetzt betriebsbereit.

Die Funktion des Solar Energie-Sets wird durch 1 im Gehäuse befindliche zweifarbige Leuchtdiode (LED) signalisiert, dabei zeigt die LED (Grün oder Rot) den Zustand des Solarladekreises und den Zustand des Akku-Last-Kreises an. Folgende Betriebszustände werden signalisiert:

### LED:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Dauerlicht Grün | - Der Akku ist voll geladen<br>- Das Solarpaneel ist abgeschaltet                              |
| Blinklicht Grün | - Akkuspannung kleiner als Solar-Spannung<br>- Akku wird geladen                               |
| AUS             | - Solarpaneel liefert keine Spannung<br>(keine solare Einstrahlung oder verpolt angeschlossen) |

Blinklicht Rot  
- Akkuspannung gering  
- Last wird noch vom Akku versorgt  
- baldige Ladung des Akkus erforderlich

Dauerlicht Rot  
(Tiefentladeschutz)  
- Akku ist „leer“  
- Last wird nicht mehr vom Akku versorgt (Lastabwurf)  
- Akku muss umgehend geladen werden

Sollte trotz ausreichender Akkuladung keine Versorgung des angeschlossenen Verbrauchers erfolgen dann überprüfen Sie bitte die im Gerät befindliche Feinsicherung. Diese trennt die Last von der Akku-Box, wenn ein Laststrom größer als 2,5 A fließt (z.B. durch Kurzschluss im angeschlossenen Verbraucher). Vor einem Sicherungswechsel führen Sie bitte erst folgende Tätigkeiten durch:

1. Last trennen (mind.  $\oplus$  - Anschluss der Klemme „Last“ abschrauben)
2. Solarpaneel trennen (mind.  $\oplus$ -Anschluss der Klemme „Solar“ abschrauben)
3. Akku von Klemme „Akku“ lösen oder  $\oplus$ -Stecker am Akku abziehen
4. Sicherung entfernen und durch typgleiche Sicherung (F 2,5A) ersetzen

Die Wiederinbetriebnahme erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Vor dem Anschluss der Last diese bitte zuerst auf eventuelle Schäden (z.B. Kurzschluss) prüfen lassen, da sonst die Sicherung sofort wieder auslöst.

#### **ACHTUNG!**

**Ersetzen Sie die Sicherung immer durch den selben Typ, verwenden Sie nie Sicherungen mit größerer Strombelastbarkeit, überbrücken Sie die Sicherung nicht. Brandgefahr!**

#### Technische Daten:

Solarpaneel: SES 107 und 109 Amorphes Silizium; 10 Wp; 18,2 V<sub>pm</sub>  
55,6 x 28,5 cm

SES207 und SES 209 Polykristallines Silizium, 20 Wp,  
17,82 V<sub>pm</sub>  
48,5 x 36,0 x cm

Akku: Blei-Vlies-Akku; 12 V; 7,2 Ah alternativ mit 9 Ah

Anzeigen: 2-farbige Status-LED (Rot/Grün) für Solarkreis  
und Akku-Last-Kreis

Schutzfunktionen: Überladeschutz  
Tiefentladeschutz  
Schutz vor Entladeströmen > 2,5A (Überlastschutz)  
Verpolungsschutz für Akku und Solarpaneel

## Entsorgung

**Verkaufsverpackungen** sind Verpackungen, die beim Endverbraucher anfallen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Verpackungs-Verordnung).

Hersteller oder Vertreiber der Produkte sind verpflichtet, entweder die Verpackungsabfälle im Geschäft oder in der unmittelbaren Nähe unentgeltlich (§ 6 Abs. 1) zurückzunehmen oder sich an einem flächendeckenden System zu beteiligen, das die Verpackungsabfälle beim privaten Endverbraucher oder in dessen Nähe abholt (sog. Duale Systeme).

### Informationspflicht nach der BatterieVO

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien oder mit der Lieferung von Geräten, die Batterien enthalten, sind wir verpflichtet, Sie auf folgendes hinzuweisen:

Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien als Endnutzer gesetzlich verpflichtet. Sie können Altbatterien, die wir als Neubatterien im Sortiment führen oder geführt haben, unentgeltlich an unserem Versandlager (Versandadresse) zurückgeben. Die auf den Batterien abgebildeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Das Symbol der durchgekreuzten Mülltonne bedeutet, dass die Batterie nicht in den Hausmüll gegeben werden darf.

Pb = Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei

Cd = Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium

Hg = Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber.



### WEEE Richtlinie 2002/96/EG

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können. Sie sind als Verbraucher nach dem

Elektrogesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den

Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückzugeben.

Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Betriebsanleitung

oder/und der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin.



WEEE-Reg.-Nr.: DE58973207

### Hersteller/Bevollmächtigter:

Jost-Technik Inh. Ilka Jost Martha-Brautzsch-Str. 26a, D- 04838 Doberschütz

Tel.: +49(0)34244/59566