

## **Hinweise zur Batterieanzeige und zur Unterspannungsabschaltung**

### **36/48 Volt Controller und Display (advanced Parameter P5 = 00)**

#### Mit 36V Akku:

> 36,5 Volt 4 von 4 Balken  
36,5V – 35,2V 3 von 4 Balken  
35,2V – 33,6 2 von 4 Balken  
33,6V – 32,2V 1 von 4 Balken  
32,2V – 31,0V 0 von 4 Balken  
31,0V - 30,4V Balkenumrandung blinkt, Unterspannungsabschaltung

(Unterhalb einer Spannung von 30,0 V und bis ca. 24,5 V ist wohl in einer Art Testmodus das System nochmal wieder einschaltbar. In der Praxis besteht aber keine Gefahr der Tiefentladung, da die Akkuspannung nach dem Abschalten wieder etwas ansteigt.)

#### Mit 48 Volt Akku:

Der Akku wird als 48V Akku erkannt, wenn die Anfangsspannung über ca. 45V liegt.

> 40,5 Volt 4 von 4 Balken  
< 40,5V Balkenumrandung blinkt, Unterspannungsabschaltung

Keine weiteren Ladestands-Zwischenanzeigen im P5 = 00 Modus!

Vorsicht! Das System lässt sich bei entleertem Akku wieder einschalten und der Akku wird dann als voller 36V Akku erkannt! Das gilt auch, wenn das System zwischendurch z.B. bei 43V mal aus- und wieder eingeschaltet wird. Daher muss der Ladestand anders kontrolliert werden bzw. muss man sich bei Verwendung von 48V Akkus ohne BMS über den Ladestand immer im Klarem sein (z.B. mittels eines Wattmeters mit Spannungsanzeige).  
Sonst besteht bei 48V Akkus ohne BMS die Gefahr der Tiefentladung!

---

### **24/36 Volt Controller und Display (P5 = 00)**

#### Mit 24 Volt Akku:

> 24,3 Volt 4 von 4 Balken  
24,3V – 23,6V 3 von 4 Balken  
23,6V – 22,7 2 von 4 Balken  
22,7V – 21,7V 1 von 4 Balken  
21,7V – 20,7V 0 von 4 Balken  
< 20,7V Balkenumrandung blinkt, Unterspannungsabschaltung

#### Mit 36 Volt Akku:

> 36,5 Volt 4 von 4 Balken  
36,5V – 35,2V 3 von 4 Balken  
35,2V – 33,6 2 von 4 Balken  
33,6V – 32,2V 1 von 4 Balken  
32,2V – 30,5V 0 von 4 Balken  
30,5V – 30,2V Balkenumrandung blinkt, Unterspannungsabschaltung

Das System lässt sich nach der Unterspannungsabschaltung (vermutlich) nicht wieder Einschalten. Daher vermutlich auch keine Gefahr der Tiefentladung des Akkus.

Sämtliche Werte variieren von Controller zu Controller etwas.