

## Checkliste für die Montage und Inbetriebnahme Batteriesystem Sonnenkraft

### Wechselrichter:

- Ausschaltreihenfolge:
  1. DC-Schalter am Wechselrichter deaktivieren
  2. AC-Netz trennen
  3. Batterie abschalten
- Einschaltreihenfolge:
  1. AC-Netz verbinden
  2. DC-Schalter am Wechselrichter aktivieren
  3. Batterie einschalten
- Sind vor Ort zwei PV-Stränge vorhanden, so sind diese am Wechselrichter immer an PV1 und PV3 anzuschließen.
- Für die Inbetriebnahme des Wechselrichters ist immer eine DC-Spannung erforderlich.
- Bei Anlagen mit einer Stromlast von >80 A ist ein eigener Smartmeter inkl. Stromwandler erforderlich. Der maximale Ausgangsstrom des Stromwandlers darf 5 A nicht überschreiten.
- Für den Betrieb einer Batterie ist ein Smart Meter zwingend erforderlich. Die Visualisierung ist ohne Smart Meter ebenfalls nicht möglich. Wird kein Smart Meter verwendet, muss dieser in den Einstellungen des Wechselrichters deaktiviert werden.
- Um die Inbetriebnahme abzuschließen, muss der Wechselrichter **vor Ort** manuell gestartet werden. Dies erfolgt über eine Schnellfunktion (Drücken der Pfeiltaste für 5 Sekunden) möglich.
- Die Kommunikation zwischen Wechselrichter und Monitoring-Plattform kann nur über den mitgelieferten Dongle (WLAN oder LAN) hergestellt werden. Der Ethernet Anschluss des Wechselrichters hat derzeit keine Funktion.
- Bei Falschinstallation des Smartmeters, wird die Batterie vom Netz geladen.
- Bei einer Verpolung wird am Wechselrichter keine PV-Leistung angezeigt. Bevor die Verpolung richtiggestellt wird, DC-Schalter deaktivieren (Lebensgefahr)

**Sonnenbatterie:**

- Vor der Erstinbetriebnahme der Batterie, müssen die DIP-Schalter korrekt eingestellt werden. Für die Einstellung des DIP-Schalters gilt folgende Berechnung (Anzahl der Batterieeinheiten (Master und Slave) minus 2).
- An der untersten Slaveeinheit der Batterie ist es zwingend notwendig, die mitgelieferte, schwarze Brücke (Abdeckkappe) einzubauen! Diese nimmt die serielle Verschaltung der einzelnen Batterieeinheiten (Master und Slaves) vor.
- Im Inselbetrieb der Anlage, muss an der Batterie zusätzlich immer der Blackstart-Button betätigt sein.
- Bei einer Verpolung wird am Wechselrichter keine Batterieleistung angezeigt.

**Notstromfunktion (EPS):**

- An den Notstromausgang des Wechselrichters sollten nur Geräte angeschlossen werden, welche im Notstrom betrieben werden möchten. Dabei sind besonders die max. Ladeleistung des Wechselrichters/der Batterie und Anlaufströme der Geräte zu berücksichtigen.
- Wird ein einzelner Wechselrichter in den Master-Modus versetzt, funktioniert der dazugehörige EPS-Ausgang bei einem Netzausfall nicht.
- Im Falle einer Störung am EPS-Ausgang, funktionieren die am EPS-Ausgang angeschlossenen Verbraucher nicht. Wir empfehlen daher, wie in den Stromlaufplänen ersichtlich, einen manuellen Netzumschalter einzubauen.

**WLAN-Dongle:**

- Eine Internetverbindung mit einem öffentlichen WLAN ohne Passwort ist nicht möglich. Zur Verbindung wird immer ein Passwort verlangt.
- Nachdem der Einbindung WLAN-Dongles im Internet, muss dieser einmal aus- und wieder eingesteckt werden.
- Die IP-Adresse des WLAN-Dongles muss im Internet-Router überprüft werden.

## Parallelbetrieb Hybridwechselrichter:

**SONNENKRAFT**

- Bei einem Parallelbetrieb müssen die DIP-Schalter am Master-Wechselrichter alle auf die Position „ON“ eingestellt werden. Bei den Slave-Wechselrichtern bleiben die DIP-Schalter auf „OFF“, da sich diese selbst zum Master-Wechselrichter verbinden.
- Die Verdrahtung ist immer vom Master ausgehend, von Parallel 1 (Master Wechselrichter) zu Parallel 2 (Slave 1). Gibt es mehr Slave´s als 1, somit ist der 2 Slave vom 1 Slave zu verdrahten. Immer Parallel 1 zu Parallel 2.
- Im Parallelbetrieb ist der Smartmeter nur am Master-Wechselrichter zu aktivieren und anzuschließen.