

Übergabeprotokolle für den Betreiber

Nach erfolgreicher Montage und Inbetriebnahme des Systems, sind neben der gesetzlich geforderten System- und Prüfdokumentation gemäß DIN EN 62446 (VDE 0126-23) auch dieses Übergabeprotokoll der KOSTAL Solar Electric GmbH ausgefüllt und Unterscriben an den Betreiber zu übergeben.

Beachten Sie folgende Punkte bei der Inbetriebnahme:

- Lesen Sie sich die Betriebsanleitungen der folgenden System-Komponenten (PIKO BA-Wechselrichter, PIKO BA Sensor, PIKO Battery Li) sorgfältig durch und beachten die jeweiligen Vorgaben.
- Damit das PIKO BA System Li Inbetrieb genommen werden kann, muss bei der Inbetriebnahme ausreichend PV-Energie zur Verfügung stehen.
- Das System darf nur durch vom EVU zugelassene Elektrofachkräfte installiert werden, die für die Beachtung der geltenden Normen und Vorschriften verantwortlich sind.

Der Betreiber muss auf folgende Punkte hingewiesen werden:

- Position und Funktion der Sicherungen und des Schalters des Batteriesystems
- Sicherheit beim Umgang mit dem Gerät
- Fachgerechtes Vorgehen bei Prüfung und Wartung des Gerätes
- Bedeutung der Anzeigen
- Ansprechpartner im Fall einer Störung
- Aushändigung der ausgefüllten Protokolle (Checkliste Batteriesystem, Inbetriebnahme Protokoll, Übergabeprotokoll und PARAKO Protokoll)
- Wenn eingerichtet, die Zugangsdaten und Bedienung zum kostenfreien Anlagenmonitoring Tool PIKO Solar Portal

Kontakt

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Deutschland
Tel. +49 761 47744 - 100
Fax +49 761 47744 - 111
www.kostal-solar-electric.com

Checkliste Batteriesystem

Überprüfen Sie das Batteriesystem anhand dieser Liste und dokumentieren dieses hier.

PIKO Battery Li - Batterieschrank	Ja	Nein
Transport und Lagerung der Batterien nach Herstellerangaben durchgeführt.		
Anforderungen an den Aufstellungsort gemäß Betriebsanleitung und unter Berücksichtigung der Sicherheitshinweise des Herstellers durchgeführt.		
Aufbau auf stabiler Unterlage und in Waage		
Kippschutz angebracht (nur bei einem Batteriesystem mit 3 oder 4 Stromspeichermodule)		
Sicherheitsabstände eingehalten: Abstand zum Wechselrichter, möglichen Wärmequellen oder Zündquellen		
Erdung des Batterieschranks und Schutzleitenaufkleber angebracht		
Schraubverbindungen der Kabelzuführung		
Typenschild und Warnhinweisaufkleber wurden am Gerät angebracht.		
PIKO Battery Li - Batteriesystem	Ja	Nein
Module unbeschädigt		
Korrekter Anschluss der DC-Leitungen		
Korrekter Anschluss der Kommunikationsleitung		
Korrekter Anschluss der Schutzleiter und Schutzleitenaufkleber angebracht		
Befestigung der Schrauben an den Modulen (Drehmoment)		
Kabelbinder an DC-Leitung angebracht		
Installation anhand der Betriebsanleitung und unter Berücksichtigung der Sicherheitshinweise des Herstellers durchgeführt.		
Inbetriebnahme und Funktionstest gemäß Betriebsanleitung und unter Berücksichtigung der Sicherheitshinweise des Herstellers durchgeführt.		

Intelligent
verbinden.

Kontakt

KOSTAL Solar Electric GmbH
 Hanferstr. 6
 79108 Freiburg i. Br.
 Deutschland
 Tel. +49 761 47744 - 100
 Fax +49 761 47744 - 111
 www.kostal-solar-electric.com

Inbetriebnahme Protokoll

Überprüfen Sie die schrittweise Inbetriebnahme anhand dieser Liste und dokumentieren dieses hier.

Prüfung des Wechselrichter - PIKO BA	JA	NEIN
Inbetriebnahmedatum: _____ FW _____ UI _____		
Der PIKO BA Wechselrichter wurde nach Vorgabe der Betriebsanleitung DC- und AC-seitig angeschlossen?		
Der PIKO BA Sensor wurde nach Vorgabe der Betriebsanleitung in die Hausinstallation integriert?		
Der PIKO BA Wechselrichter wurde erfolgreich in Betrieb genommen und befindet sich im Einspeisebetrieb? <ul style="list-style-type: none"> • Die Buchsen und Stecker der DC-Leitungen am Wechselrichter wieder einstecken • Netzspannung über den Leitungsschutzschalter zuschalten • DC-Schalter am Wechselrichter auf ON schalten • Wenn externe DC-Trennstellen vorhanden sind, die DC-Strings nacheinander zuschalten 		
Im Wechselrichtermenü des PIKO BA wurde der richtige Modus des PIKO BA Sensors zur installierten Messposition ausgewählt? (Modus 1 = Hausverbrauch / Modus 2 = Netzeinspeisung)		
Im Wechselrichtermenü des PIKO BA wurde überprüft ob die angezeigte Leistung für den phasenselektiven Hausverbrauch (Phase 1 bis 3) positive Werte aufweist? Hinweis: Ein negatives Vorzeichen deutet auf einen falsche installierten PIKO BA Sensor hin.		
Der PIKO BA Wechselrichter speist ordnungsgemäß ein und der PIKO BA Sensor arbeitet korrekt?		

Prüfung des Batteriesystem - PIKO Battery Li -	JA	NEIN
Inbetriebnahmedatum: _____		
Damit das Batteriesystem geprüft werden kann, muss dieses vom Wechselrichter getrennt werden. Dazu den Wechselrichter spannungsfrei schalten. Lebensgefahr durch Stromschlag und elektrische Entladung!		
Den PIKO BA Wechselrichter spannungsfrei schalten (siehe Betriebsanleitung Wechselrichter). <ul style="list-style-type: none"> • Drehen Sie den DC-Schalter am Wechselrichter auf OFF • AC-Leitungsschutzschalter ausschalten • Stromversorgung für den S0/AL-Out-Ausgang abschalten (wenn vorhanden) • Gesamte Spannungsversorgung gegen Wiedereinschalten sichern • Alle DC-Anschlüsse am Wechselrichter abziehen (Dazu die Einrastlaschen mit einem Schraubendreher entriegeln und den Stecker abziehen) • Fünf Minuten warten, bis die Kondensatoren des Wechselrichters entladen sind. • Prüfen, ob alle Anschlüsse spannungsfrei sind. 		
Wurde die RS485 Schnittstellenkarte (Erweiterungsplatine zur Batterie) in den PIKO BA Wechselrichter eingebaut?		

Intelligent verbinden.

Kontakt
 KOSTAL Solar Electric GmbH
 Hanferstr. 6
 79108 Freiburg i. Br.
 Deutschland
 Tel. +49 761 47744 - 100
 Fax +49 761 47744 - 111
 www.kostal-solar-electric.com

Prüfung des Batteriesystem - PIKO Battery Li - Inbetriebnahmedatum: _____	JA	NEIN
Die PIKO Battery Li wurde nach den Vorgabe der Betriebsanleitung komplett montiert, verkabelt und mit dem PIKO BA Wechselrichter verbunden? Hinweis: Die drei PV-Sicherungen der PIKO Battery Li Switch Box sowie die Sicherungsabdeckung noch nicht einsetzen. Das Display des Wechselrichters bleibt in diesem Fall weiterhin aus.		
Den POWER ON/OFF-Schalter des Controllers (BMU) am Batteriesystems auf ON schalten		
Die Stromspeichermodule und der Controller (BMU) wurden autark in Betrieb genommen. Alle Status LED der Stromspeichermodule und der BMU leuchten grün. Im Display der BMU konnten alle Werte des Batteriesystems abgelesen werden?		

Systemprüfung PIKO BA System Li - Inbetriebnahmedatum: _____	JA	NEIN
Das PIKO BA System Li in Betrieb nehmen. Dazu die drei PV-Sicherungen in die PIKO Battery Li Switch Box einsetzen? Hinweis: Die Sicherungsabdeckung der PIKO Battery Li Switch Box noch nicht anbringen.		
Am ausgeschalteten PIKO BA Wechselrichter startete das Display eigenständig. Im Wechselrichter-Menü unter „Batterie“ wurden auf den Seiten 1 und 2 die Werte des Batterie Systems angezeigt? Hinweis: Wenn die Batterie-Displaywerte im PIKO BA Wechselrichter identisch zu denen im Display der Controller BMU des Batteriesystems sind, bestätigt dies eine intakte RS232 und RS485-Datenverbindung.		
Den PIKO BA Wechselrichter In Betrieb nehmen. <ul style="list-style-type: none"> Die Buchsen und Stecker der DC-Leitungen am Wechselrichter wieder einstecken Netzspannung über den Leitungsschutzschalter zuschalten DC-Schalter am Wechselrichter auf ON schalten Wenn externe DC-Trennstellen vorhanden sind, die DC-Strings nacheinander zuschalten Wurde der PIKO BA Wechselrichter wieder In Betrieb genommen und startet mit dem Einspeisebetrieb?		
An der PIKO Battery Li Switch Box die Sicherungsabdeckung anbringen. Nach einigen Sekunden ist das Schalten der Freigaberelais zu hören?		
Am PIKO BA Wechselrichters wird abwechselnd blinkend zum Betriebsstatus der Displaytext „Ausgleichsladung“ angezeigt?		
Im Display der Controller (BMU) sowie im Display des Wechselrichters wird ein stetig ansteigender Ladestrom der Batterie angezeigt?		
Wurden auf den PIKO BA Wechselrichter und der PIKO Battery Li Switch Box die aktuellen Updates aufgespielt? Die aktuellen Updates finden auf unserer Homepage im Downloadbereich unter www.kostal-solar-electric.com/Download		

Intelligent verbinden.

Kontakt
 KOSTAL Solar Electric GmbH
 Hanferstr. 6
 79108 Freiburg i. Br.
 Deutschland
 Tel. +49 761 47744 - 100
 Fax +49 761 47744 - 111
www.kostal-solar-electric.com

Ergebnis - PIKO BA System Li Inbetriebnahmedatum: _____	JA	NEIN
Die vorgegebenen Einstellungen z.B. durch Energieversorger (EVU) oder Förderprogramme wurden mit der Parametrierungssoftware PARAKO im Wechselrichter vorgenommen.		
Die Inbetriebnahme des PIKO BA System Li wurde erfolgreich durchgeführt.		
Zur Anlagenüberwachung wurde das PIKO BA System Li an das kostenfreie PIKO Solar Portal angemeldet.		



WICHTIGE INFORMATION

Kann das Batteriesystem über einen längeren Zeitraum (> 1 Woche) nicht durch den Wechselrichter oder über das öffentliche Netz geladen werden kann, ist das Batteriesystem spannungsfrei zu schalten um größere Schäden an den Batteriemodulen durch eine Tiefenentladung zu vermeiden.

Um das Batteriesystem spannungsfrei zu schalten, schauen Sie in die Betriebsanleitung der PIKO Battery Li.

Bei weiteren Fragen, setzen Sie sich mit der KOSTAL Service-Hotline in Verbindung. Halten Sie dazu bitte dieses von Ihnen ausgefüllte Protokoll, sowie die komplett ausgefüllte „Checkliste Servicefall“ aus der Betriebsanleitung oder von unserer Homepage und die Wechselrichter Logdatei bereit.

Kontakt Servicehotline: +49 761 47744-222 oder per E-Mail: service-solar@kostal.com

Kontakt

KOSTAL Solar Electric GmbH
 Hanferstr. 6
 79108 Freiburg i. Br.
 Deutschland
 Tel. +49 761 47744 - 100
 Fax +49 761 47744 - 111
www.kostal-solar-electric.com

Übergabeprotokoll

Füllen Sie bitte das Übergabeprotokoll aus und übergeben es dann an den Anlagenbetreiber.

Anlagenerrichter / Fachunternehmen - Betreiber		
Firmenbezeichnung:		Anlagenbetreiber:
Anschrift:		Anschrift:
Ansprechpartner:		Telefon:
E-Mail:		E-Mail:
Einrichtung und Inbetriebnahme erfolgten durch eine Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10 bzw. Unfallverhütungsvorschrift BGV A3		Installationsdatum:
PIKO BA	Seriennummer	Materialnummer
PIKO BA	SNr.:	MA-Nr.:
PIKO Battery Li	Seriennummer	Materialnummer oder Typenbezeichnung
PIKO Battery Li Switch Box	SNr.:	MA-Nr.:
Controller (BMU)	SNr.:	Typen-Bez.: IJ5001C_____
Stromspeichermodul 00	SNr.:	Typen-Bez.: IJ1001M_____
Stromspeichermodul 01	SNr.:	Typen-Bez.: IJ1001M_____
Stromspeichermodul 02	SNr.:	Typen-Bez.: IJ1001M_____
Stromspeichermodul 03	SNr.:	Typen-Bez.: IJ1001M_____
Stromspeichermodul 04	SNr.:	Typen-Bez.: IJ1001M_____
Stromspeichermodul 05	SNr.:	Typen-Bez.: IJ1001M_____
Stromspeichermodul 06	SNr.:	Typen-Bez.: IJ1001M_____
Stromspeichermodul 07	SNr.:	Typen-Bez.: IJ1001M_____

Kontakt

KOSTAL Solar Electric GmbH
 Hanferstr. 6
 79108 Freiburg i. Br.
 Deutschland
 Tel. +49 761 47744 - 100
 Fax +49 761 47744 - 111
 www.kostal-solar-electric.com

Intelligent
verbinden.

PIKO Battery Li	Ja	Nein
Der Anlagenbetreiber wurde in die Betriebsführung, Wartung und dem Sicherheitskonzept des Systems eingewiesen.		
Die vollständige Dokumentation wurde gemäß DIN EN 62446 (VDE 0126-23) übergeben.		
Folgende KOSTAL Solar Electric GmbH Systemdokumente wurden ausgefüllt und unterschrieben dem Anlagenbetreiber übergeben: <ul style="list-style-type: none"> • Checkliste Batteriesystem • Inbetriebnahme Protokoll • PARAKO-Protokoll • Übergabeprotokoll 		

Ort / Datum Unterschrift Elektrofachkraft

Kontakt

KOSTAL Solar Electric GmbH
 Hanferstr. 6
 79108 Freiburg i. Br.
 Deutschland
 Tel. +49 761 47744 - 100
 Fax +49 761 47744 - 111
www.kostal-solar-electric.com

Intelligent
verbinden.

Kontakt

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Deutschland
Tel. +49 761 47744 - 100
Fax +49 761 47744 - 111
www.kostal-solar-electric.com