LiFePO4-Akkusystem

358-S010017-05

FelicityESS™

BENUTZERHANDBUCH

LiFePO4-Akkusystem für Haushalte



Um eine unsachgemäße Handhabung zu vermeiden, lesen Sie bitte diese Handbuch vor der Verwendung sorgfältig durch.

DE

Inhalt

1.ZU DIESEM HANDBUCH 1
1.1 Zweck 1
1.2 Umfang 1
1.3 Sicherheitsanweisungen 1
1.4 Kann parallel verbunden werden 1
1.5 Sicherheitsvorschriften 2
1.6 Sicherheitsinformationen 2
1.7 Installation 2
2.SYMBOLE 3
3.TRANSPORT 3
3.1 Vorschriften für den Transport von Akkumodulen 3
3.2 Zulässige und unzulässige Lagerpositionen eines verpackten Produkts 4
4.LAGERUNG 4
5.EINWEISUNG 5
5.1 Eigenschaften 5
5.2 Produktübersicht 5
5.3 Spezifikationen 6
5.4 Empfohlene Knfigurationen 7
6.INSTALLATION 7
6.1 Werkzeuge 7
6.2 Entpacken und Überprüfung 7
6.3 Montage des Geräts 8
7.INSTALLATIONSVERFAHREN 8
7.1 Bodeninstallation mit Sockel 8
7.2 Installation Environment 9
7.3 Anschluss für Parallelbetrieb 10
8. BETRIEB 11
8.1 Ein/Aus-Schalten 11
8.2 Paralleler DIP-Schalter 12
8.3 LCD-ANZEIGENSYMBOLE 13
8.4 BMS-Informationsseite 13
8.5 Fehlercode-Tabelle 14
8.6 DIP-Schalter SW1-SW4 Beschreibung 15
9.Netzwerk Konfigurieren 16
9.1 Laden Sie die APP herunter 16
9.2 Verbindung mit integriertem WIFI-Wireless-Netzwerk 16
9.3 Konfigurieren Sie das Netzwerk 16
10.Neues Kraftwerk hinzufügen 17
10.1 Verwalten Sie das Gerät über die APP 17
11.NOTSITUATION 19
11.1 Feuer 19
11.2 Auslaufende Akkus 19
11.3 Nasse Akkus 19
11.4 Defekte Akkus 19
11.5 Garantie 19

1 ZU DIESEM HANDBUCH

1.1 Zweck

Dieses Handbuch erläutert die Einführung, die Installation, den Betrieb sowie die Notfallsituationen der Akkubank. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und dem Betrieb aufmerksam durch. Bitte bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

1.2 Umfang

Dieses Handbuch bietet Sicherheits- und Installationsrichtlinien sowie Informationen zu Werkzeugen und Verkabelung.

1.3 Sicherheitsanweisungen

⚠ WARNUNG: In diesem Kapitel finden Sie wichtige Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen. Bitte lesen Sie dieses Handbuch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

1. Bitte lesen Sie vor der Verwendung des Geräts alle Anweisungen und Warnhinweise auf dem Gerät, den Akkus und in den entsprechenden Abschnitten dieser Handbuch.
2. ACHTUNG - Um das Risiko von Verletzungen, Beschädigungen oder sogar Berstungen zu minimieren, verwenden Sie das Gerät bitte gemäß der Bedienungshandbuch. Falls persönlicher Verletzungen verursacht werden
3. Zerlegen Sie den Akku nicht. Falls eine Wartung oder Reparatur nötig ist, bringen Sie das Gerät zu einer qualifizierten Kundendienststelle. Eine fehlerhafte Montage kann Brandgefahr verursachen.
4. Um das Risiko eines Elektroschocks zu minimieren, trennen Sie alle Kabel, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen. Das Risiko wird durch das Ausschalten des Geräts nicht verringert.
5. ACHTUNG - Nur qualifiziertes Personal ist dazu befugt, dieses Gerät mit einem Wechselrichter zu installieren.
6. Um einen optimalen Betrieb dieses Akkus sicherzustellen, beachten Sie bitte die notwendigen Spezifikationen für die Auswahl der geeigneten Kabellänge.
7. Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie mit Metallwerkzeugen an oder in der Nähe von Akkus arbeiten. Beim Fallenlassen eines Werkzeugs besteht das Risiko, dass Funkenbildung oder Kurzschluss bei Akkus oder anderen elektrischen Komponenten auftreten, was eine Explosion oder einen Brand verursachen kann.
8. Bitte befolgen Sie das Installationsverfahren strikt.
9. ERDUNGSHINWEISE - Dieses System muss an ein ständig geerdetes Kabelsystem angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass Sie die örtlichen Vorschriften beachten.
10. VERMEIDEN Sie unbedingt, dass der AC-Ausgang und der DC-Eingang Kurzschlussen werden. Schließen Sie das Gerät nicht an das Stromnetz an, wenn der DC-Eingang Kurzschlussen ist.
11. Warnung!! Dieses Gerät sollte ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden.
12. Der Akku sollte in Innenräumen installiert und vor Wasser, hohen Temperaturen, mechanischer Belastung und Flammen geschützt werden.
13. Setzen Sie den Akku nicht in Umgebungen ein, in denen die Temperatur unter 0°C oder über 55°C liegt, oder die Luftfeuchtigkeit über 80% beträgt.
14. Platzieren Sie keine schweren Gegenstände auf dem Akku.

1.4 Kann parallel verbunden werden

1. Die Akkus kann parallel verbunden werden. Eine Serienverbindung ist nicht zulässig. Nur in der aufrechten Position verwenden.

2. Die Akkusdürfen nicht mit einem PWM-Regler zum Laden verbunden werden.

Besondere Aufmerksamkeit: Da die integrierte Schutzplatine des Lithium-Akkuspack eine Schutzfunktion gegen Überentladung bietet, wird dringend empfohlen, die Last nicht weiter zu nutzen, wenn der Akkupack zu stark entladen ist. Der Akkupack kann nicht mehrfach zur Entladung aktiviert werden. Oder der Akku lässt sich nicht über das AC- oder PV-Aktivierungskabel aktivieren (es ist eine spezielle Methode zur Ladeaktivierung erforderlich) und es kann daher nicht geladen werden. Wenn der Akkupack schwach ist, laden Sie ihn daher so schnell wie möglich auf, sobald Netz- oder Solarenergie verfügbar ist.

1.5 Sicherheitsvorschriften

Um Sach- und Personenschäden zu vermeiden, sind bei Arbeiten an den gefährlichen, stromführenden Teilen des Akkuspeichersystems die folgenden Regeln zu beachten:

- Es steht zur Nutzung bereit.
- Stellen Sie sicher, dass es nicht erneut startet.
- Stellen Sie sicher, dass keine elektrische Spannung anliegt.
- Erdungs- und Kurzschlussschutz.
- Bedecken oder schützen Sie nahestehende stromführende Teile.

1.6 Sicherheitsinformationen

Beschädigte Bauteile oder ein Kurzschluss können einen Elektoschock und den Tod verursachen. Ein Kurzschluss kann entstehen, wenn die Pole eines Akkus miteinander verbunden werden, was einen Stromfluss zur Folge hat. Diese Form des Kurzschlusses muss unbedingt vermieden werden:

- Benutzen Sie isolierte Werkzeuge und Handschuhe.
- Platzieren Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf dem Akkumodul oder dem Hochspannungsschaltkasten.
- Bitte entfernen Sie Uhren, Ringe und andere Metallgegenstände, bevor Sie den Akku aktivieren.
- Installieren oder betreiben Sie dieses System nicht in explosionsgefährdeten Zonen oder in Bereichen mit hoher Feuchtigkeit.
- Schalten Sie bei Arbeiten am Energiespeichersystem zunächst den Laderegler und danach den Akku aus, und sorgen Sie dafür, dass sie nicht wieder eingeschaltet werden.

Die **unsachgemäße** Nutzung des Akkuspeichersystems kann tödlich sein. Die Nutzung des Akku-Energiespeichersystems außerhalb der vorgesehenen Verwendung ist nicht erlaubt, da dies erhebliche Gefahren verursachen kann.

Der **unsachgemäße** Umgang mit dem Akku-Energiespeichersystem kann zu lebensbedrohlichen Risiken, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

⚠ **Warnung!** Eine unsachgemäße Nutzung kann Schäden an der Akkuzelle verursachen.

- Schützen Sie das Akkumodul vor Regen und vermeiden Sie das Eintauchen in Flüssigkeiten.
- Vermeiden Sie, dass das Akkumodul einer korrosiven Umgebung (z. B., Ammoniak und Salz) ausgesetzt wird.

1.7 Installation

- Bitte überprüfen Sie das Produkt nach dem Auspacken auf etwaige Beschädigungen und fehlende Teile.
- Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter und der Akku vollständig ausgeschaltet sind, bevor Sie mit der Installation beginnen.
- Verwechseln Sie den Plus- und Minuspol des Akkus nicht.
- Stellen Sie sicher, dass kein Kurzschluss zwischen den Klemmen oder mit einem externen Gerät vorliegt.
- Überschreiten Sie die Akkuspannung des Wechselrichters nicht.
- Verbinden Sie den Akku nicht mit einem inkompatiblen Wechselrichter.
- Mischen Sie keine verschiedenen Akkutypen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Akkus ordnungsgemäß geerdet sind.
- Versuchen Sie nicht, den Akku zu öffnen, um ihn zu reparieren oder zu zerlegen. Nur FelicityESS ist befugt, solche Reparaturen durchzuführen.
- Im Brandfall ausschließlich Trockenpulver-Feuerlöscher verwenden. Flüssigkeitsfeuerlöscher dürfen nicht verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Akku außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren installiert wird.
- Verwenden Sie den Akku nicht in einer Umgebung mit hoher statischer Aufladung, da die Schutzvorrichtung beschädigt werden kann.
- Nicht zusammen mit anderen Akkus oder Zellen verwenden.

2.SYMBOLE

	Gefahr! Bei Nichtbeachtung der entsprechenden Vorschriften kann es zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod kommen		Bitte installieren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern
	Achtung, Risiko eines Elektroschocks.		Nicht in der Nähe von entzündlichen oder explosiven Materialien aufstellen oder installieren
	Sollte Elektrolyt auslaufen, vermeiden Sie jeglichen Kontakt des ausgelaufenen Elektrolyts mit Augen und Haut		Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten vornehmen
	Achten Sie darauf, den Pluspol (+) und den Minuspol (-) der Packung nicht zu vertauschen.	SGS	Societe Generale de Surveillance S.A.
	Bitte beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit elektrostatisch empfindlichen Geräten.		Gebrauchshandbuch: Bitte lesen Sie die Gebrauchshandbuch, bevor Sie mit der Installation und dem Betrieb beginnen.
	Achtung, Risiko eines Elektroschocks, Energiespeicher vorübergehend entladen	CE	CE-Kennzeichnung: Der Wechselrichter erfüllt die CE-Richtlinie.
	Wierderverwendbar.	NOTE	Hinweis: Die Methoden zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebs.
	Bitte verwenden Sie die Packung nur unter den angegebenen Bedingungen		Erdungsklemme: Der Wechselrichter muss zuverlässig geerdet sein.
	Seien Sie vorsichtig! Dieses Paket ist ausreichend schwer, um schwere Verletzungen hervorzurufen.		EU-WEEE-Kennzeichnung: Dieses Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

3.TRANSPORT

3.1 Vorschriften für den Transport von Akkumodulen

Beim Versand von Lithium-Ionen-Produkten müssen die geltenden Vorschriften und Anforderungen für den Straßentransport in den jeweiligen Ländern beachtet werden.

- Das Rauchen ist im Fahrzeug während des Transports oder in der Nähe beim Be- und Entladen untersagt
- Die Fahrzeuge für Gefahrguttransporte müssen den entsprechenden Vorschriften für den Straßentransport entsprechen und mit zwei geprüften CO -Feuerlöschern ausgestattet sein.
- Bei unsachgemäßem Transport kann das Akkuspeichersystem beschädigt werden. Das Akkumodul darf nur vertikal transportiert werden. Bitte beachten Sie, dass diese Teile kopflastig sein können. Das Nichtbeachten dieser Anweisung kann zu Schäden am Teil führen.

- Falls möglich, entfernen Sie die Transportverpackung erst bei Ankunft am Installationsort. Bevor Sie den Transportschutz entfernen, prüfen Sie, ob die Transportverpackung beschädigt ist.
- Der unsachgemäße Transport von Akkumodulen kann zu Verletzungen führen. Das einzelne Akkumodul wiegt 135kg. Es könnte zu Verletzungen führen, wenn es herunterfällt oder ausrutscht. Nutzen Sie ausschließlich geeignete Transport- und Hebevorrichtungen, um einen sicheren Transport sicherzustellen.
- Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, tragen Sie Sicherheitsschuhe. Während des Transports des Akkumoduls können dessen Teile aufgrund des hohen Gewichts beschädigt werden. Deshalb müssen alle Personen, die am Transport beteiligt sind, Sicherheitsschuhe mit Zehenkappe tragen. Bitte achten Sie auf die Sicherheitsvorschriften für den Transport zum Endkunden, insbesondere beim Be- und Entladen.
- Während des Transports und der Installation von unverpackten Akkuschränken steigt das Verletzungsrisiko, insbesondere durch scharfe Metallplatten. Aufgrund dessen müssen alle Personen, die mit dem Transport und der Installation zu tun haben, Schutzhandschuhe tragen.
- Der unsachgemäße Transport im Fahrzeug kann zu Verletzungen führen. Der unsachgemäße Transport oder unzureichende Transportsicherungen können dazu führen, dass die Ladung verrutscht oder umkippt, was zu Verletzungen führen kann.

3.2 Zulässige und unzulässige Lagerpositionen eines verpackten Produkts

Das Akkumodul darf ausschließlich in aufrechter Position transportiert werden.



4. LAGERUNG

- Den Akku keiner offenen Flamme aussetzen.
- Vermeiden Sie es, das Produkt direktem Sonnenlicht auszusetzen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien auf, da dies im Falle eines Unfalls Brände oder Explosionen verursachen kann.
- An einem gut belüfteten, kühlen und trockenen Ort lagern.
- Bewahren Sie das Produkt auf einer flachen Oberfläche auf.
- Halten Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren.
- Beschädigen Sie das Gerät nicht indem Sie es fallen lassen, verformen, Stößen aussetzen, schneiden oder mit einem scharfen Gegenstand durchdringen. Dies kann einem Austritt von Elektrolyt oder einen Brand verursachen.
- Berühren Sie keine Flüssigkeiten, die aus dem Produkt austreten. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Hautverletzung.
- Tragen Sie stets isolierte Handschuhe, wenn Sie den Akku handhaben.
- Bitte treten Sie nicht auf das Produkt und legen Sie keine Fremdkörper darauf. Dies könnte Schäden verursachen
- Laden oder entladen Sie keinen defekten Akku.

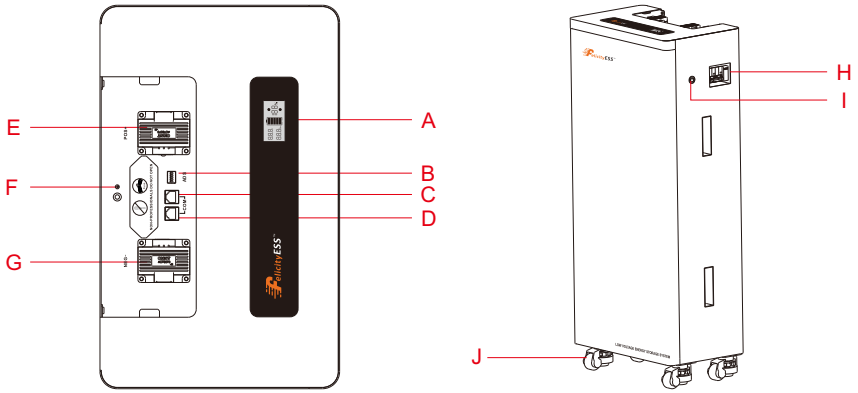
5. EINWEISUNG

Das Akkusystem verwendet hauptsächlich das Sonnenenergie-System im Familienhaus. Es verfügt auch über eine Funktion, um den Akku einfach zu überwachen und unsere Haushaltsgeräte rechtzeitig zu schützen.

5.1 Eigenschaften

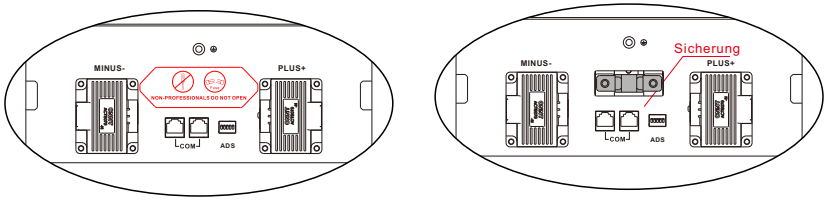
LiFePO4: Erhöhte Sicherheit und längerer Lebenszyklus.
Mehrfachschutz: Integriertes intelligentes BMS, Unterbrecher und Sicherungen.
Breite Kompatibilität: Funktioniert mit den führenden Wechselrichtermarken.
Hohe Skalierbarkeit: Kapazität bis zu 215 kWh mit LUX-Y-48280LG01
Kapazität bis zu 225 kWh mit LUX-Y-48300LG01
Integriertes WIFI: Fernüberwachung der Akkupack-Daten.

5.2 Produktübersicht



Code	Name
A	LCD-Anzeige
B	SCHALTER
C	Komunikationsanschluss 1
D	Komunikationsanschluss 0
E	Akku Plus +
F	Erdungsleiter
G	Akku Minus-
H	Unterbrecher
I	Strom-/Ladestandsanzeige
J	Rad

Sicherung (Diese Abdeckung darf von Nichtfachleuten nicht geöffnet werden)



Falls die Sicherung durchgebrannt ist, öffnen Sie bitte den Deckel und tauschen Sie sie aus

5.3 Spezifikationen

Modell	LUX-Y-48280LG01	LUX-Y-48300LG01
Akkutyp	LiFePO4	
Nennenergie	14.3kWh	15kWh
Nennkapazität	280Ah	300Ah
Nennspannung	51,2V	
Betriebsspannung	44,8~57,6V	
Empfohlene Lade-/Entladestromstärke	120 A	
Maximaler kontinuierlicher Lade-/Entladestrom[1]	150 A	
Spitzenlade-/Entladestrom (15 s)	200 A	
Skalierbarkeit	Maximal 15 Stück parallel (215kWh)	Maximal 15 Stück parallel (225kWh)
Entladungstiefe (DOD)	≥ 95%	
Anzeigeart	LCD	
Schutzstufe	IP21	
Betriebstemperaturbereich	Ladungen: 0°C bis +55°C	
	Entladung: -20°C bis +55°C	
Lagertemperaturbereich	0°C bis +35°C	
Feuchtigkeit	5%-95%	
Höhe	≤ 2000 m	
Kommunikation	RS485/CAN	
Lebenzyklus[2]	≥ 6000 Zyklen	
Installation	Wandmontiert/Bodenmontiert	
Schutz	Integriertes intelligentes BMS, Unterbrecher, Sicherungen	
Garantieperiode [3]	10 Jahre	
Ungefähres Produktgewicht	135kg	
Ungefähres Verpackungsgewicht	160kg	
Produktabmessungen	480x1100x300mm	
Verpackungsabmessungen	1150x635x498mm	
[1] Der maximale kon tinuierliche Lade - und Entladestrom ist von der Temperatur und dem SOC abhängig.		
[2] Testbedingungen: 0,2C Laden/Entladen @25°C, 80% DOD.		
[3] Es gelten Bedingungen, siehe FelicityESS-Garantiebedingungen.		

5.4 Empfohlene Knfigurationen

Ein Lithium-Akkupack unterscheidet sich von einem Blei-Säure-Akku. Daher ist es wichtig, die unten empfohlenen Voreinstellungen für die Geräte vorzunehmen, die Sie zum Laden oder Entladen mit dem Akkupack verbinden, wie zum Beispiel Wechselrichter, MPPT-Laderegler oder UPS, bevor Sie diese in Betrieb nehmen.

Konfiguration	LUX-Y-48280LG01 / LUX-Y-48300LG01
Max. Ladespannung	57,6V
Erhaltungsladespannung	57,6V
Max. Ladestrom	150 A*N
Abschaltspannung	48 V

Hinweis: „N“ bezieht sich auf die Anzahl der parallel geschalteten Akkusätze.

6. INSTALLATION

6.1 Werkzeuge



Schraubenzieher



Modulares Crimpen



Sicherheitsschuhe



Multimeter



Schutzhandschuhe



Schutzbrille



Zange



Band



Bohrmaschine

6.2 Unpacking and Inspection

Bitte prüfen Sie das Gerät vor der Installation. Stellen Sie sicher, dass die Verpackung keine Beschädigungen aufweist. Sie sollten die folgenden Gegenstände in Ihrem Paket erhalten haben.

NR.	BESCHREIBUNG	MENGE	ABBILDUNG
1	Benutzerhandbuch	1	
2	Garantiezertifikat	1	
3	Stromkabel: 0,9 Meter, 35 mm 2 , ermöglicht das Laden und Entladen von bis zu 150 A, für den Anschluss an externen Einheiten.	2	
4	Kommunikationskabel 1: wird für die parallele Kommunikation zwischen den Akkupacks verwendet.	1	

5	Kommunikationskabel 2: für die RS485-Kommunikation mit Felicity-Wechselrichtern verwendet	1	
6	Kommunikationskabel 3: dient zur CAN/RS485-Kommunikation mit Wechselrichtern von anderen Herstellern.	1	
7	Schrauben M8X60*4 STK	4	
8	Signal-Terminal: wird zur Herstellung von maßgeschneiderten Kommunikationskabeln genutzt.	2	

6.3 Montage des Geräts

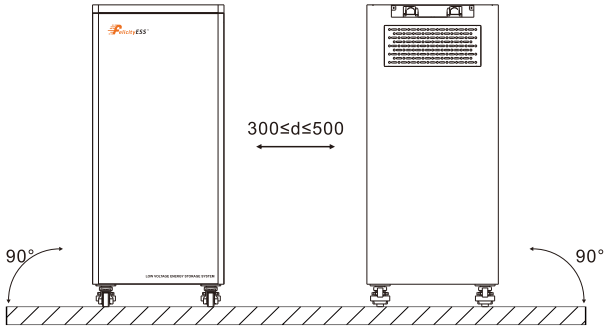
Berücksichtigen Sie die folgenden Aspekte, bevor Sie den Installationsort bestimmen:
- Installieren Sie den Akku nicht auf entflammbaren Materialien.
- Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten, sollte sich die Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 45°C befinden.
- Die empfohlene Einbaulage ist, das Gerät senkrecht an der Wand zu befestigen.
- Stellen Sie sicher, dass andere Objekte und Oberflächen wie in der untenstehenden Abbildung gleichmäßig angeordnet sind, um eine angemessene Wärmeableitung und genügend Platz zum Entfernen von Kabeln zu gewährleisten.

Bitte führen Sie die nachstehenden Schritte aus, um die Akkuverbindung herzustellen:
1.Installieren Sie die Akku-Ringklemme gemäß der empfohlenen Größe für Akkukabel und Klemme.
2. Schließen Sie bei Bedarf alle Akkupacks an. Es wird empfohlen, mindestens 2 Wechselrichtersätze parallel zu schalten, die eine höhere Leistung als ein Akkupack haben.

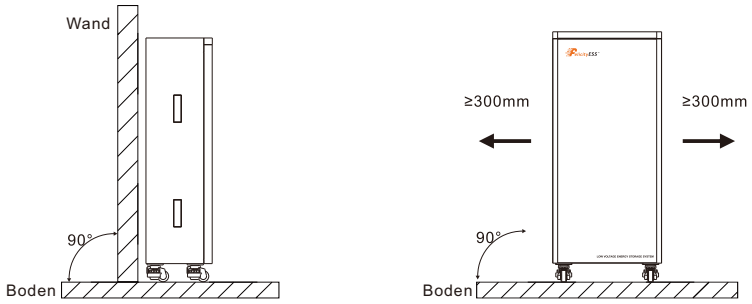
7. INSTALLATIONSVERFAHREN

7.1 Bodeninstallation mit Sockel

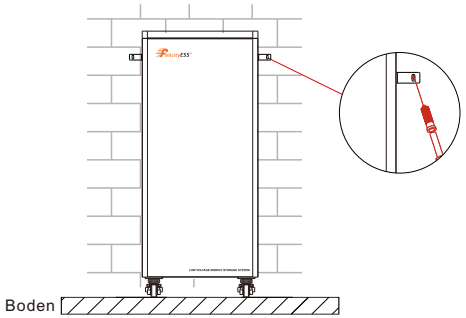
Voraussetzungen für den Installationsstandort



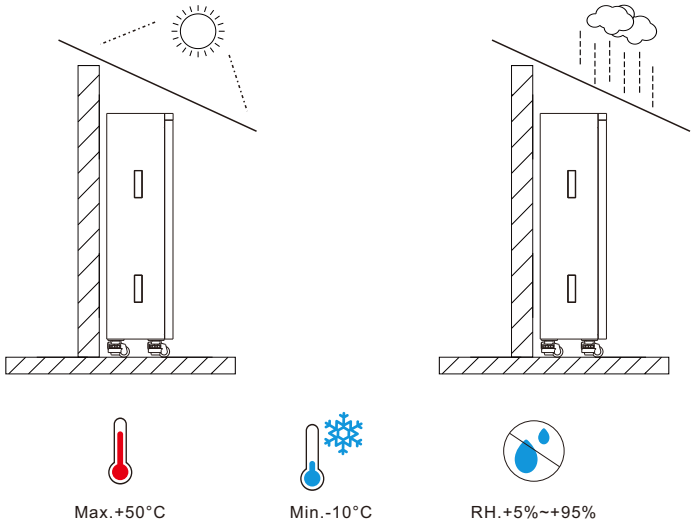
Boden (doppelreihige Installation)



Befestigen Sie das Produkt mithilfe von Blechverschlusselementen an der Wand



7.2 Installationsumgebung



7.3 Anschluss für Parallelbetrieb

Die Akkus der Serie LUX-Y-48280LG01 / LUX-Y-48300LG01 lassen sich zur Erweiterung parallel schalten. Falls Sie einen zusätzlichen Akkublock benötigen, um im Parallelbetrieb zu arbeiten, schließen Sie den Akku wie in Abbildung 1 dargestellt.

* Wenn mehrere Akkus parallel geschaltet werden, empfehlen wir die Verwendung einer Combiner Box (BTCB0606/BTCB0303) oder Kupferschienen für die Parallelschaltung

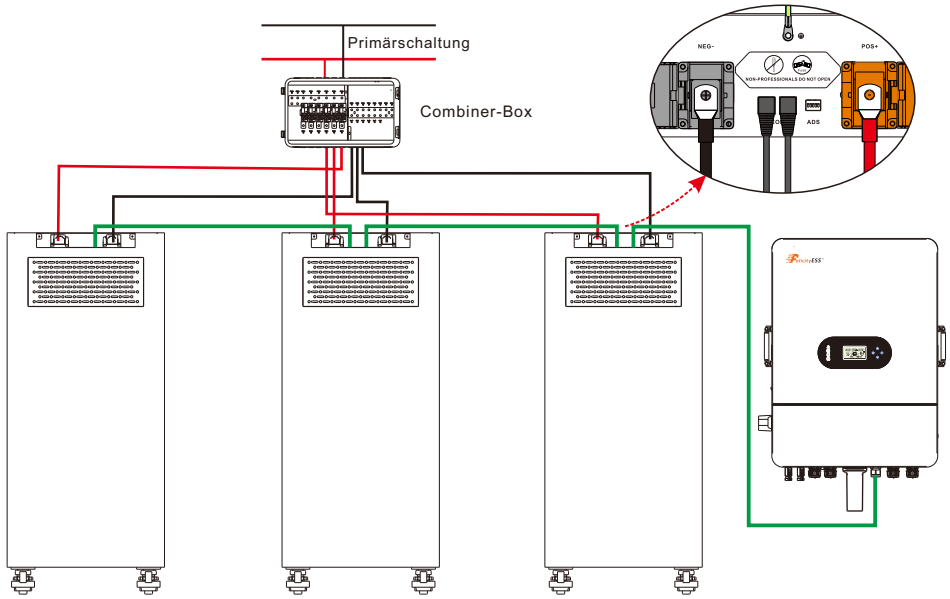
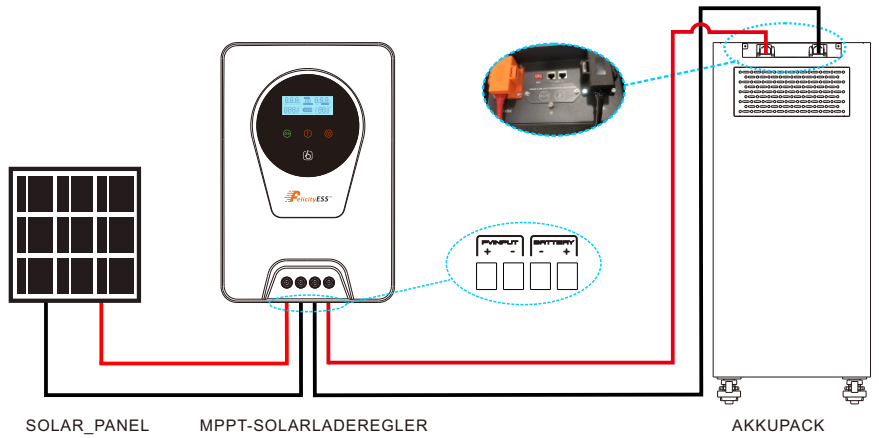


Abbildung 1: Die Parallelschaltung von drei Akkupacks

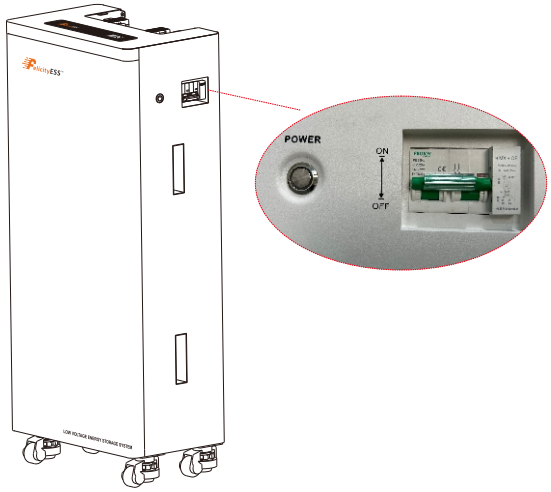
Hinweis: Nach Abschluss der oben genannten Schritte wählen Sie zufällig den Plus- und Minuspol eines der Akkupack für die Ausgabe aus. Nachdem Sie die korrekte Verbindung des Wechselrichters, des Steuergeräts und des Akkus überprüft haben, können Sie einen der Schalter einschalten und die Akkugruppe problemlos verwenden.

In reinen Inselsystemen muss die Stromleitung an den MPPT-Laderegler des Akkus angeschlossen werden, und der Akkupack wird ausschließlich durch das Solarpanel geladen, Das Anschlussdiagramm ist wie folgt:



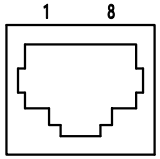
8. BETRIEB

Nachdem die Akkus korrekt angeschlossen sind, stellen Sie den Unterbrecher auf den ON-Block und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Ausgang des Akkupacks zu aktivieren.



8.1 Ein/Aus-Schalten

1. Einschalten: Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Akku zu aktivieren. Der Akku wird dann eine Selbstprüfung durchführen, bevor die Ausgabe aktiviert wird. Der SOC wird auf der LCD-Anzeige dargestellt.
2. Ausschalten: Drücken und halten Sie die Ein/Aus-Taste 1 bis 3 Sekunden lang, der Akku wird sofort ausgeschaltet. Beschreibung des Kommunikationsanschlusses

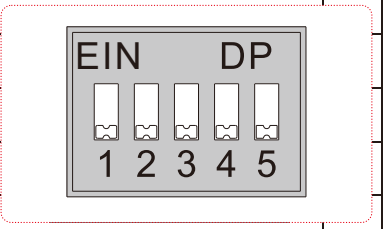
Abbildung	PIN	Beschreibung
	1	Trigger-GND
	2	Trigger-VCC
	3	CANL-STK
	4	CANH-STK
	5	RS485-B
	6	RS485-A
	7	CANL
	8	CANH

DIP-SCHALTER		
	1-4	Kommunikationsaddresse
	5	Abschlusswiderstand

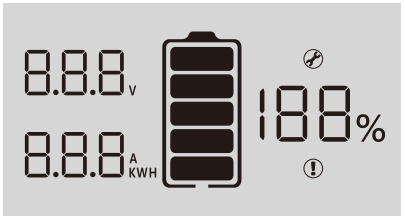
8.2 Paralleler DIP-Schalter

Richten Sie jedes Akkupack-Wählgerät von links nach rechts gemäß dem untenstehenden Diagramm ein (von oben nach unten)

Anzahl der Akkus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 STK	1,5 EIN														
2 STK	1,5 EIN	2,5 EIN													
3 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2,5 EIN												
4 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3,5 EIN											
5 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3,5 EIN										
6 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3,5 EIN									
7 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3,5 EIN								
8 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3 EIN	4,5 EIN							
9 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3 EIN	4,5 EIN	1,4,5 EIN						
10 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3 EIN	4,5 EIN	1,4 EIN	2,4,5 EIN					
11 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3 EIN	4,5 EIN	1,4 EIN	2,4 EIN	1,2,4,5 EIN				
12 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3 EIN	4,5 EIN	1,4 EIN	2,4 EIN	1,2,4 EIN	3,4,5 EIN			
13 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3 EIN	4,5 EIN	1,4 EIN	2,4 EIN	1,2,4 EIN	3,4 EIN	1,3, 4,5 EIN		
14 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3 EIN	4,5 EIN	1,4 EIN	2,4 EIN	1,2,4 EIN	3,4 EIN	1,3,4 EIN	2,3,4 5 EIN	
15 STK	1,5 EIN	2 EIN	1,2 EIN	3 EIN	1,3 EIN	2,3 EIN	1,2,3 EIN	4,5 EIN	1,4 EIN	2,4 EIN	1,2,4 EIN	3,4 EIN	1,3,4 EIN	2,3,4 EIN	1,2,3 4,5 EIN



8.3 LCD-ANZEIGENSYMBOLE

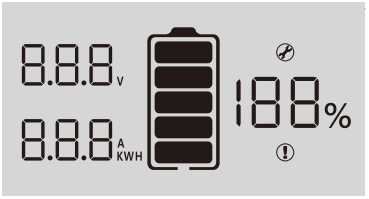


Ikone	Funktionsbeschreibung
Anzeigen von Informationen	
8.8.8V	Zeigt die Akkuspannung an.
8.8.8A KW	Zeigt den Akkustrom oder Watt an.Kurzdrücken Sie die Umschalttaste, um zwischen Watt und Strom zu schalten
188%	Zeigen Sie den SOC an.
Akku-Informationen	
	Zeigt den Akkustand mit 0-20%, 21-40%, 41-60%, 61-80%, 81-100% an (beim Aufladen wird dieses Symbol für den einphasigen Betrieb angezeigt; beim Entladen wird das Symbol konstant angezeigt).
Störungsinformationen	
	Ein Fehler wird angezeigt.
Einstellungsinformationen	
	Zeigt die Einstellungen an.

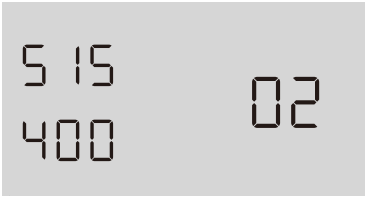
8.4 BMS-Informationsseite

Die Basisinformationen werden nach dem Einschalten der Reihe nach angezeigt.

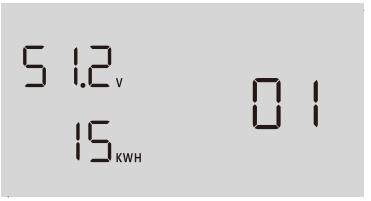
BMS-Aktivierungsinformationen
Alle BMS-Informationen sind vorhanden.



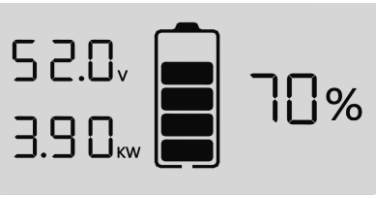
BMS-Version
Beispiel: „515“ ist die Softwareversion; „400“ ist die IAP-Version und die vorläufige Version; „02“ bezieht sich auf den Countdown.



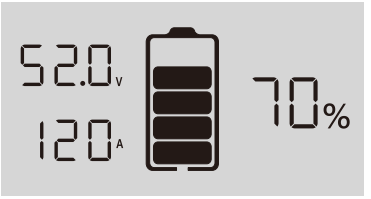
BMS-Typt
Beispiel: Die Nennspannung ist „51,2 V“, das Modell ist „15 KWH“, „01“ ist der Countdown.



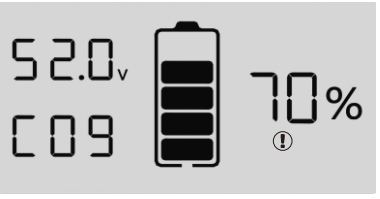
BMS Daten
Beispiel: „52,0 V“/„3,90 KW“/„70%“ bezieht sich auf die Akkuspannung, Leistung und SOC.



BMS Daten
Beispiel: „52,0 V“/„120 A“/„70%“ bezieht sich auf die Akkuspannung, den Strom und den SOC.



BMS Fehlercode/Flagge
Beispiel: „52,0V“/„C09“ /„70%“ sind die Akkuspannung, der Fehlercode und der SOC bzw., das Fehlersymbol bleibt konstant.



8.5 Fehlercode-Tabelle

Störungscode	Störungsinformationen	Störungsbeseitigung
C01	Akku-Überspannung	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C02	Akkuunterspannung	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C03	Zellüberspannung	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C04	Zellunterspannung	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C05	Ladungsüberstrom	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C06	Entladungsüberstrom	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C07	MOS-Übertemperatur	1. Die Innentemperatur überschreitet den Grenzwert. 2. Prüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur zu hoch ist.
C08	MOS Niedrigtemperatur	1. Die Innentemperatur liegt unterhalb des Grenzbereichs. 2. Überprüfen Sie, ob die Umgebungstemperatur zu niedrig ist.

C09	Zellen-Übertemperatur	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C10	Zellen-Untertemperatur	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C11	Irregulärer Stromverbrauch	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C12	Abnormale Ausgangsimpedanz	Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.
C13	Parallel fehlgeschlagen	1. Bitte überprüfen Sie, ob ein einzelnes Gerät in einem parallelen System installiert ist. 2. Wenn dieser Fehler bei der parallelen Installation auftritt, prüfen Sie bitte die Kabelverbindung. Falls sie korrekt angeschlossen sind, schließen Sie bitte zuerst die parallele Installation ab und starten Sie anschließend das Gerät neu. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte Ihren Installateur.
C14	Leistungsverlust	1. Bitte überprüfen Sie, ob der Schutzschalter geschlossen ist; 2. Bitte überprüfen Sie, ob die Sicherung intakt ist; 3. Bitte starten Sie das Gerät neu. Sollte der Fehler erneut auftreten, senden Sie es bitte an das Reparaturzentrum.

8.6 DIP-Schalter SW1-SW4 Beschreibung

DIP-Schalter SW1-SW4 Beschreibung ①						
Sw1	SW2	SW3	SW4	Bemerkungen	DIP Schalter SW5 Beschreibung②	
0	0	0	0	bedeutet ID = 0, die Kommunikationsadresse ist 0x00/0x10③	SW5	Bemerkungen
1	0	0	0	bedeutet ID=1, die Kommunikationsadresse ist 0x01④	1	bedeutet verbinden 120 Ω-Widerstand
0	1	0	0	bedeutet ID=2, Kommunikationsadresse ist 0x02		
1	1	0	0	bedeutet ID=3, Kommunikationsadresse ist 0x03	0	bedeutet: 120 Ω-Widerstand entfernen
0	0	1	0	bedeutet ID=4, Kommunikationsadresse ist 0x04		
1	0	1	0	bedeutet ID=5, Kommunikationsadresse ist 0x05		
0	1	1	0	bedeutet ID=6, Kommunikationsadresse lautet 0x06		
1	1	1	0	bedeutet ID=7, Kommunikationsadresse ist 0x07		
0	0	0	1	bedeutet ID=8, die Kommunikationsadresse ist 0x08		
1	0	0	1	bedeutet ID=9, Kommunikationsadresse ist 0x09		
0	1	0	1	bedeutet ID=10, Kommunikationsadresse ist 0x0A		
1	1	0	1	bedeutet ID=11, Kommunikationsadresse ist 0x0B		
0	0	1	1	bedeutet ID=12, Kommunikationsadresse ist 0x0C		
1	0	1	1	bedeutet ID=13, Kommunikationsadresse ist 0x0D		
0	1	1	1	bedeutet ID=14, Kommunikationsadresse ist 0x0E		
1	1	1	1	bedeutet ID=15, Kommunikationsadresse ist 0x0F		

Bemerkung①: 1 in SW1-SW5 zeigt den EIN-Status an, während 0 den AUS-Status anzeigt.

Bemerkung②: Wenn mehrere Akkupacks kommunizieren, muss sich der letzte Akkupack SW5 im EIN-Status befinden, andernfalls kann es zu Störungen der Kommunikation kommen.

Bemerkung③: Wenn die Akkupack-ID auf 0 gesetzt ist, deutet dies auf einen eigenständigen Betrieb hin, und es ist nicht erforderlich zu prüfen, ob die Parallelbedingung erfüllt ist ⑤

Bemerkung④: Wenn die Akkupack-ID auf einen Wert zwischen 1 und 15 gesetzt ist, bedeutet dies, dass ein Parallelbetrieb erforderlich ist. In diesem Fall muss geprüft werden, ob die Parallelbedingungen erfüllt sind ⑤

Bemerkung⑤: Die parallele Voraussetzung ist, dass die Differenz zwischen der Akkuspannung des lokalen Akkus und allen Spannungen der Akkupack <3 V beträgt. Andernfalls muss gewartet werden, bis die Bedingung erfüllt ist

9. Netzwerk Konfigurieren

9.1 Laden Sie die APP herunter

Scannen Sie den QR-Code auf der rechten Seite und laden Sie die APP herunter.

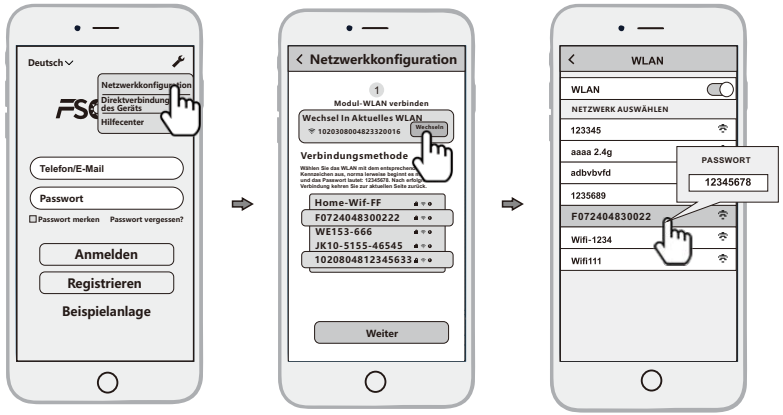
Solar-App

9.2 Verbindung mit integriertem WIFI-Wireless-Netzwerk

Konfigurieren Sie das WLAN des Mobiltelefons für die Verbindung mit dem kabellosen Netzwerk des integrierten WIFI

1)Starten Sie die APP, rufen Sie die Anmeldeseite auf und klicken Sie auf die Schaltfläche [Netzwerkkonfiguration], um die Netzwerkkonfigurationsseite aufzurufen.

2)Klicken Sie auf der Netzwerkkonfigurationsseite auf die Schaltfläche [Wechseln], um die WLAN-Seite des Mobiltelefons aufzurufen.



Konfigurieren Sie das WLAN des Mobiltelefons so, dass es sich mit dem kabellosen Netzwerk des integrierten WIFI verbindet.

1) Starten Sie die APP, rufen Sie die Anmeldeseite auf und klicken Sie auf die Schaltfläche [Netzwerkkonfiguration], um die Netzwerkkonfigurationsseite aufzurufen.

2) Klicken Sie auf der Netzwerkkonfigurationsseite auf die Schaltfläche [Wechseln], um die WLAN-Seite des Mobiltelefons aufzurufen.

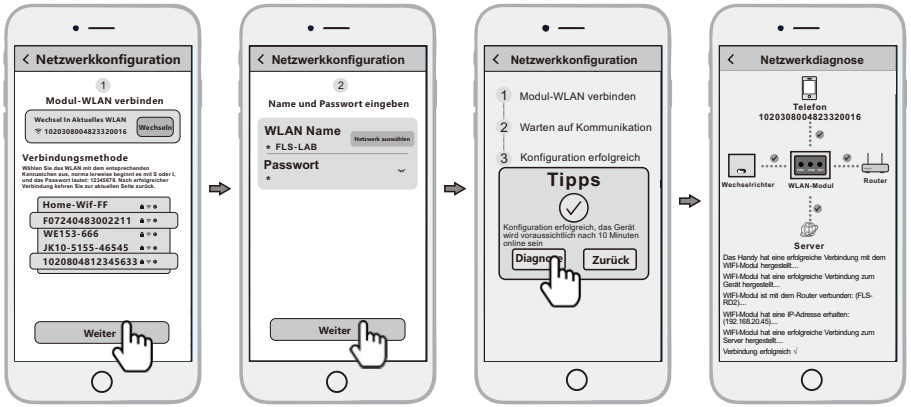
3) Suchen Sie auf der WLAN-Seite des Mobiltelefons den entsprechenden kabellosen Netzwerknamen (SSID) des Smart WiFi-Moduls, beginnend mit F (z. B. Fxxxxxxxxxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxxx entspricht der Seriennummer des Geräts). Geben Sie das Passwort für das kabellose Netzwerk des Moduls ein (Standardpasswort: 12345678), und stellen Sie eine Verbindung mit dem kabellosen Netzwerk des integrierten WIFI her.

9.3 Konfigurieren Sie das Netzwerk

1) Nachdem das mobile WLAN mit dem kabellosen Netzwerk des integrierten WIFI verbunden ist, kehren Sie zur Netzwerkkonfigurationsseite der APP zurück und klicken Sie auf die Schaltfläche [WEITER], um die WiFi-Netzwerkseite aufzurufen.

2) Wählen Sie auf der Seite Netzwerk-WiFi-Seite das kabellose Netzwerk des Routers aus, mit dem sich das integrierte WIFI verbinden soll, oder geben Sie direkt den Routennamen ein, geben Sie das Passwort für das kabellose Netzwerk des Routers ein und klicken Sie auf die Schaltfläche [WEITER].

3) Warten Sie dann, bis das integrierte WIFI eine Verbindung zum kabellosen Netzwerk des Routers hergestellt hat, was einige Zeit dauern kann.
Sie können dann die Diagnosefunktion der APP oder den Fehleranhang verwenden, um das Problem zu beheben.



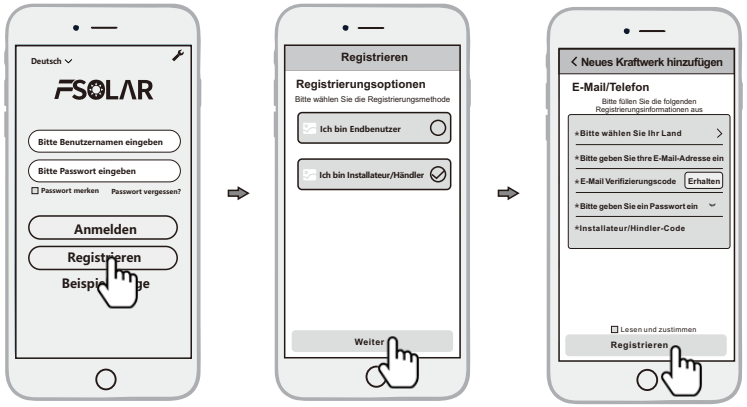
10. Neues Kraftwerk hinzufügen

Nachdem das integrierte WIFI mit dem Server verbunden ist, werden die Gerätedaten an den Server übertragen. Und nachdem die Anlage erstellt wurde, können die Benutzer das Gerät über die APP oder den Webbrowser anzeigen und verwalten.

10.1 Verwalten Sie das Gerät über die APP

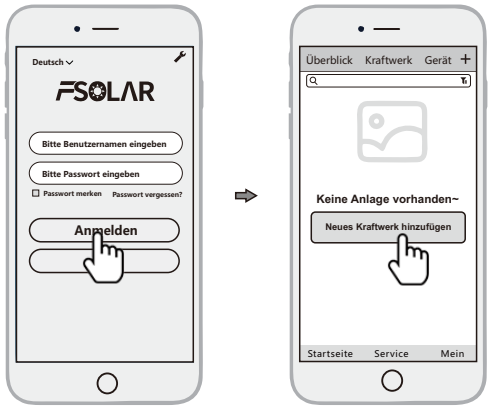
10.1.1 Registrieren Sie ein Konto

Starten Sie die App, rufen Sie die Anmeldeseite auf, klicken Sie auf die Schaltfläche [Registrierung], wählen Sie die Rolle aus, die Sie registrieren möchten, und geben Sie die relevanten Informationen ein (fakultativ die E-Mail/Telefonnummer), um sich zu registrieren.

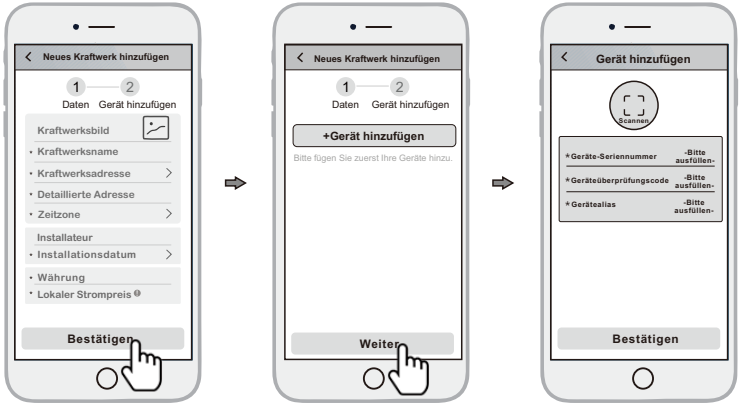


10.1.2 Bau neuer Kraftwerke

1) Melden Sie sich mit dem neu registrierten Konto an, rufen Sie die Startseite auf und klicken Sie auf [Neues Kraftwerk hinzufügen]



2) Geben Sie die entsprechenden Informationen ein und klicken Sie auf [OK]
3) Klicken Sie auf [Gerät hinzufügen], klicken Sie auf das obige Symbol [scannen], richten Sie den Strichcode/zweidimensionalen Code auf der Seite des Wechselrichters oder Akkupacks aus, um ihn zu scannen, oder geben Sie den SN- und Aktivierungscode auf dem Etikett ein.



4) Verwalten Sie das Gerät über einen Webbrowser, siehe: https://shine.felicityess.com

11. NOTSITUATION

FelicityESS kann die vollständige Sicherheit der Akkus nicht gewährleisten.

11.1Feuer

Stellen Sie sicher, dass im Brandfall die folgenden Geräte in der Nähe des Systems verfügbar sind.

- SCBA (umluftunabhängiges Atemschutzgerät) und Schutzkleidung gemäß der Richtlinie 89/686/EEC bzgl. persönliches Schutzausrüstungen.
- NOVEC 1230, FM-200, oder Kohlendioxid-Feuerlöscher

Akkus können explodieren, wenn sie auf über 150°C erhitzt werden. HALTEN SIE ABSTAND vom Akku, falls er Feuer fängt.

11.2Auslaufende Akkus

Falls Elektrolyt aus dem Akkupack austritt, vermeiden Sie den Kontakt mit der austretenden Flüssigkeit oder dem Gas. Bei Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff sofort die unten beschriebenen Maßnahmen ergreifen.

- Inhalation: Räumen Sie den kontaminierten Bereich und konsultieren Sie einen Arzt.
- Kontakt mit den Augen: Die Augen 5 Minuten lang mit fließendem Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt: Reinigen Sie die betroffene Stelle gründlich mit Wasser und Seife und konsultieren Sie einen Arzt.
- Bei Verschlucken: Erbrechen auslösen und einen Arzt konsultieren.

11.3 Nasse Akkus

Falls der Akkupack nass geworden ist oder ins Wasser getaucht wurde, halten Sie Personen davon fern und kontaktieren Sie Ihren Lieferanten für Unterstützung.

11.4 Defekte Akkus

Defekte Akkus sind unbrauchbar und gefährlich und müssen mit höchster Sorgfalt behandelt werden. Elektrolyt kann austreten oder brennbares Gas entstehen. Falls der Akkupack beschädigt erscheint, verpacken Sie ihn in der Originalverpackung und senden Sie ihn an Ihren Lieferanten zurück.

11.5 Garantie

Die Garantie greift für Produkte, die in strikter Übereinstimmung mit dem Benutzerhandbuch betrieben werden. Jeglicher Verstoß gegen diese Handbuch kann zum Erlöschen der Garantie führen.

Haftungsbeschränkung

FelicityESS übernimmt keine direkte oder indirekte Haftung für Produkt- oder Sachschäden, die durch die nachstehenden Bedingungen verursacht werden.

- Das Produkt wurde modifiziert, das Design angepasst oder Teile ersetzt.
- Modifizierte oder versuchte Reparaturen sowie das Entfernen von Seriennummern oder Siegeln;
- Die Konstruktion und Installation des Systems entsprechen nicht den Normen und Vorschriften;
- Das Produkt wurde in den Räumlichkeiten des Endkunden unsachgemäß aufbewahrt;
- Transportschäden (einschließlich Kratzer in der Lackierung, die durch Bewegungen in der Verpackung während des Transports entstanden sind). Eine Beschwerde sollte direkt bei der Versand- oder Versicherungsgesellschaft eingereicht werden.

LiFePO4-Akkusystem für Haushalte