

# INSTALLATION, BETRIEB & WARTUNGSHANDBUCH DER SMILE - G3 - S5 / S3.6 / B5





## **Urheberrechts-Erklärung**

Dieses Installationshandbuch unterliegt dem Urheberrecht von Alpha ESS Europe GmbH, wobei alle Rechte vorbehalten werden.

## **Haftungsbeschränkung**

Alpha ESS übernimmt keinerlei Haftung für Personenschäden, Sachschäden, am Produkt entstandene Schäden sowie Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung, bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes, bei Reparaturen, Öffnen des Schrankes und sonstigen jeglichen Handlungen von nicht qualifizierten und nicht von Alpha ESS zertifizierten Elektrofachkräften am Produkt oder bei der Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen entstehen oder entstanden sind.

Befolgen Sie strikt alle Gebrauchsanweisungen und Warnungen und verwahren Sie dieses Installationshandbuch. Betreiben Sie das System nicht ohne sämtliche Sicherheit- und Betriebshinweise gelesen zu haben. Es ist untersagt, eigenmächtig Umbauten oder technische Veränderungen am Produkt vorzunehmen.

Alpha ESS strebt unermüdlich danach unseren Kunden innovative Systemlösungen anzubieten. Dieses Installationshandbuch verwendet genaue und zuverlässige Informationen als Ausgangspunkt. Aufgrund des Produkt-Designs und technischer Spezifikations-Updates, behält sich unsere Firma jedoch das Recht auf Änderungen zu jeder Zeit ohne vorherige Ankündigung vor. Dieses Installationshandbuch dient lediglich Referenzzwecken. Aufgrund des Produkt-Designs und technischer Spezifikations-Updates, behält sich unsere Firma jedoch das Recht auf Änderungen zu jeder Zeit ohne vorherige Ankündigung vor. Die aktuelle Version finden Sie auf der AlphaCloud Plattform <https://cloud.alphaess.com>.

© Alpha ESS Europe GmbH 2015-2023



### **Deutschland**

Alpha ESS Europe GmbH

☎ +49 6103 4591601

✉ europe@alpha-ess.de

🌐 www.alpha-ess.de

🏠 Paul-Ehrlich-Straße 1a, 63225 Langen

<b>1. EINFÜHRUNG .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Inhalt und Aufbau des Dokuments .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Zielgruppe .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Abkürzungen und Fachbegriffe .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4. Stufen der Warnmeldungen.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Sicherheit.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Verwendungszweck.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Sicherheitshinweise für die Batterie .....</b>	<b>9</b>
2.2.1. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen .....	9
2.2.2. Reaktion auf Notsituationen .....	9
2.2.3. Wichtige Sicherheitshinweise .....	10
<b>2.3. Erklärung von Symbolen .....</b>	<b>13</b>
<b>3. Produkteinführung und Anwendungsszenarien .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1. Erläuterung der Nomenklatur .....</b>	<b>16</b>
<b>3.2. System-Einführung .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3. Beschreibung des Produkts .....</b>	<b>17</b>
3.3.1. Elektrische Schnittstelle des Wechselrichters .....	17
3.3.2. Einführung der Displayschnittstelle des Wechselrichters .....	17
3.3.3. Einführung der Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S .....	19
3.3.4. Einführung zur Schnittstelle der Batterieanzeige.....	19
<b>3.4. Anwendungsszenarien.....</b>	<b>20</b>
3.4.1. DC-gekoppeltes Speichersystem .....	20
3.4.2. AC-gekoppeltes Speichersystem .....	20
3.4.3. Hybrid-gekoppeltes Speichersystem .....	21
3.4.4. Netzunabhängiges Speichersystem .....	21
<b>4. Lagerung und Transport.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1. Lagerung .....</b>	<b>22</b>
4.1.1. Lagerung des Wechselrichters .....	22
4.1.2. Batteriespeicher .....	22
<b>4.2. Transport.....</b>	<b>23</b>

<b>5. Montage .....</b>	<b>24</b>
<b>5.1. Kontrolle der Außenverpackung.....</b>	<b>24</b>
<b>5.2. Umfang der Lieferung.....</b>	<b>24</b>
<b>5.3. Anforderungen für die Montage.....</b>	<b>25</b>
5.3.1. Grundlegende Anforderungen .....	25
5.3.2. Anforderungen an die Montageumgebung .....	26
5.3.3. Anforderungen an die Montagestruktur.....	26
5.3.4. Anforderung an die Montagewinkel und Stapelung.....	26
5.3.5. Anforderungen an die räumliche Anordnung.....	27
<b>5.4. Vorbereitung von Werkzeugen und Instrumenten .....</b>	<b>28</b>
<b>5.5. Installation des Systems .....</b>	<b>29</b>
5.5.1. Installation der Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S .....	29
5.5.2. Montage des Wechselrichters.....	35
5.5.3. Montage des WiFi-Moduls.....	35
<b>6. Elektrischer Anschluss.....</b>	<b>36</b>
<b>6.1. Kabelanforderungen für den Anschluss.....</b>	<b>37</b>
<b>6.2. Erdungsanschluss .....</b>	<b>38</b>
<b>6.3. AC-Anschluss .....</b>	<b>39</b>
6.3.1. Anforderungen an den AC-Anschluss .....	39
6.3.2. Auswahl eines geeigneten AC-Leitungsschutzschalters .....	40
6.3.3. Netz- und Backup-Anschluss.....	41
<b>6.4. CT- und Zähler Anschluss .....</b>	<b>42</b>
6.4.1. CT-Anschluss .....	42
6.4.2. Zähleranschluss .....	45
6.4.3. Zähler Konfiguration .....	47
<b>6.5. PV-Anschluss .....</b>	<b>50</b>
<b>6.6. Elektrische Verbindung zwischen dem Wechselrichter und der Batterien ...</b>	<b>51</b>
6.6.1. Kommunikationskabelverbindung zwischen dem Wechselrichter und SMILE-G3- BAT-3.8S: .....	51
6.6.2. Stromkabelanschluss zwischen SMILE-G3-INV und SMILE-G3-BAT-3.8S: .....	52
6.6.3. Kommunikation Verbindung mit Wechselrichter .....	54
<b>6.7. Montageabdeckungen für Batterie und Wechselrichter.....</b>	<b>55</b>

<b>7. Installateurkonto Registrieren und Installieren eines neuen Systems .....</b>	<b>57</b>
<b>7.1. APP registrieren .....</b>	<b>57</b>
7.1.1. APP herunterladen und installieren .....	57
7.1.2. Registrierung als Installateurkonto.....	57
7.1.3. Neues System installieren.....	58
<b>7.2. Registrierung auf AlphaCoud.....</b>	<b>59</b>
7.2.1. Registrierung als Installateurkonto.....	59
7.2.2. Neues System installieren.....	60
<b>8. Einschalten und Ausschalten des Systems .....</b>	<b>61</b>
<b>8.1. Einschalten des Systems.....</b>	<b>61</b>
<b>8.2. Ausschalten des Systems .....</b>	<b>61</b>
<b>9. Inbetriebnahme .....</b>	<b>62</b>
<b>9.1. Überprüfung vor dem Einschalten .....</b>	<b>62</b>
<b>9.2. Aktion vor Inbetriebnahme .....</b>	<b>62</b>
<b>9.3. Konfiguration und Parametereinstellung des WiFi-Moduls.....</b>	<b>63</b>
9.3.1. WiFi-Konfiguration .....	63
9.3.2. Direkte Inbetriebnahme über WiFi-Konfiguration.....	66
<b>9.4. Prüfen Sie den Betriebsstatus online .....</b>	<b>67</b>
9.4.1. Prüfen Sie die Ladefunktion .....	67
9.4.2. Prüfen Sie die Erzeugung- und Entladefunktion.....	68
9.4.3. Prüfen Sie den USV-Status.....	68
<b>10. Wartung und Fehlersuche.....</b>	<b>69</b>
<b>10.1. Wartung.....</b>	<b>69</b>
<b>10.2. Fehlersuche .....</b>	<b>70</b>
10.2.1. Häufige auftretende Fehler .....	70
10.2.2. Batterie-Schutz Beschreibung für SMILE-G3-BAT-3.8S .....	77
10.2.3. Batterie-Fehlerbeschreibung .....	79
<b>11. Deinstallation und Rückgabe.....</b>	<b>81</b>
<b>11.1. Entfernen des Produkts .....</b>	<b>81</b>

---

11.2. Verpacken des Produkts.....	81
11.3. Entsorgung des Produkts.....	81
<b>12. Anhang.....</b>	<b>82</b>
12.1. Systemübersicht.....	82
<b>12.2. Regionaler Anwendungsstandard.....</b>	<b>87</b>

# 1. EINFÜHRUNG

## 1.1. Inhalt und Aufbau des Dokuments

Dieses Dokument gilt für die Produkte des einphasigen Speichersystems SMILE-G3, das den Wechselrichter SMILE-G3-S5/S3.6/B5-INV und die Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S umfasst.

Dieses Dokument beschreibt die Montage, Installation, Inbetriebnahme, Konfiguration, den Betrieb, die Fehlersuche und Außerbetriebnahme des Energiespeichersystems sowie die Bedienung der Benutzeroberfläche.

Beachten Sie alle Unterlagen, die dem Produkt beiliegen. Bewahren Sie sie an einem geeigneten Ort auf und halten Sie sie jederzeit verfügbar.

Die Abbildungen in diesem Dokument sind auf die wesentlichen Informationen reduziert und können vom realen Produkt abweichen.

## 1.2. Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an die qualifizierten Personen. Nur qualifiziertes Personal darf die in diesem Dokument mit einem Warnzeichen gekennzeichneten Arbeiten durchführen.

Die qualifizierten Personen müssen über die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen:

- Kenntnisse über die Funktionsweise und den Betrieb eines Wechselrichters.
- Ausbildung im Umgang mit den Gefahren und Risiken, die mit der Installation und Betrieb von elektrischen Geräten, Batterien und Energiespeichersystemen verbunden sind.
- Ausbildung in der Installation und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten und Energiespeichersystemen.
- Kenntnis der für das Produkt und seine Installation geltenden Normen und Richtlinien.
- Kenntnis und Beachtung dieses Dokuments, einschließlich aller Sicherheitsvorkehrungen.
- Kenntnis und Beachtung der Dokumente von Hersteller der Batterie und des Wechselrichters, einschließlich aller Sicherheitsvorkehrungen.

## 1.3. Abkürzungen und Fachbegriffe

AC-Wechselstrom

APP-Anwendung

AUX-auxiliary (zusätzlichen Eingang zur freien Verwendung)

BAT-Batterie

BMS - Batterie-Management-System

DC-Gleichstrom

EMS-Energiemanagementsystem

INV-Wechselrichter

PV-Photovoltaik

## 1.4. Stufen der Warnmeldungen

Beim Umgang mit dem Produkt können die folgenden Warnmeldungen auftreten.

### GEFAHR

Das Warnzeichen „**Gefahr**“ weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.

### WARNUNG

Das Warnzeichen „**Warnung**“ weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### ACHTUNG

Dieses Warnzeichen „**Achtung**“ weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### HINWEIS

Dieses Warnzeichen „**Hinweis**“ weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Zeichen „**Information**“ gibt Tipps für die optimale Installation und Bedienung des Produkts.

## 2. Sicherheit

### 2.1. Verwendungszweck

Der Wechselrichter, die Batterien und die Stromzähler bilden sich zusammen als ein System, das den Eigenverbrauch der elektrischen Energie im Haushalt optimieren kann. Der Wechselrichter überträgt Energie zwischen Wechselstrom und Gleichstrom, während die Batterien für die Speicherung der Energie verwendet werden (Normalerweise wird die überschüssige Energie, die von den Solaranlagen erzeugt wird, von den Batterien gespeichert.).

Die Produkte von SMILE-G3-T4/T6/T8/T10-INV und SMILE-G3-BAT-3.6S/4.0S sind für die Innen- und Außenmontage geeignet.

Die Produkte von SMILE -G3-BAT-8.2P und SMILE -G3-BAT-3.8S sind nur für die Innenmontage geeignet.

Das Produkt von SMILE-G3-T4/T6/T8/T10-INV darf nur mit PV-Modulen der Schutzklasse II gemäß IEC 61730, Anwendungsklasse A betrieben werden. Die PV-Module müssen mit diesem Produkt kompatibel sein.

Die PV-Module mit einer hohen Kapazität für Erdung können nur verwendet werden, wenn ihre Kopplungskapazität  $1,0 \mu\text{F}$  nicht überschreitet.

Die Verwendung aller Komponenten und die Umgebung der Installation müssen den Anforderungen dieses Handbuchs und allen relevanten lokalen Normen und Richtlinien entsprechen. Jeder andere Vorgang kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Die Änderungen am Produkt, z.B. die Änderungen oder die Modifikationen sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von AlphaESS zulässig. Durch nicht autorisierte Änderungen werden die Produktgarantie(n) erlöschen, und folgend wird AlphaESS keine Haftung für Schäden, die durch solche Änderungen entstehen, übernehmen. Eine andere Verwendung des Produkts, die nicht im Abschnitt „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben wird, gilt nicht als eine angemessene Verwendung.

Die beiliegende Dokumentation ist ein Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie bitte die Dokumentation an einem geeigneten Ort für die Benutzung in jeder Zeit auf und befolgen Sie alle darin enthaltenen Anweisungen für die Installation und die Benutzung des Produkts.

Das Typenschild muss dauerhaft am Produkt angebracht bleiben.

## 2.2. Sicherheitshinweise für die Batterie

### 2.2.1. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

- Bevor Sie die Bauteile von SMILE G3 installieren, lesen Sie bitte das Installationshandbuch vollständig durch. Falls eine zusätzliche Hardware gleichzeitig bei der SMILE G3-Einheit installiert wird (z.B. ein Backup-Gerät oder ein separates AC-gekoppeltes PV-Modul), lesen Sie bitte das Installationshandbuch für jede Komponente/jedes System, bevor Sie mit der Installation von Hardware beginnen. Die Installation eines Bauteils von Hardware kann die Gefahren für den anderen Bauteil von Hardware bringen – lesen Sie unbedingt alle Handbücher, um die Interaktion und die Sicherheitsauswirkungen der kombinierten Systeme zu verstehen.
- Überspannung oder falsche Verkabelung können die Batterien beschädigen und zu einer Verpuffung führen, was äußerst gefährlich sein kann.
- Alle Arten von Batterieschäden können zum Austreten von Elektrolyten oder brennbaren Gasen führen.
- Die Wartung von Akku kann nicht vom Benutzer durchgeführt werden, weil die Hochspannung im Gerät liegt.
- Lesen Sie das Etikett mit Warnsymbolen und Vorsichtsmaßnahmen auf der rechten Seite der Batterien.
- Schließen Sie keine AC-Leiter oder PV-Leiter direkt an die Batterie an, sondern nur an den Wechselrichter.
- Laden oder entladen Sie einen beschädigten Akku nicht.
- Beschädigen Sie den Akku nicht durch Fallenlassen, Verformen, Stoßen, Schneiden oder Eindringen eines scharfen Gegenstands. Eine Beschädigung der Batterie kann zum Austreten von Elektrolyten oder zu einem Brand führen.
- Setzen Sie die Batterie keiner offenen Flamme aus.

### 2.2.2. Reaktion auf Notsituationen

**Hinweis:** Die Batterie ist so konzipiert, dass sie die Gefahren durch Fehlfunktionen verhindert.

Für den Fall, dass die Elektrolyten oder andere interne Materialien der Batteriezellen ausgesetzt werden, können die empfohlene Maßnahmen in der folgenden Liste je nach der Art der Exposition durchgeführt werden:

1. Einatmen: Verlassen Sie den kontaminierten Bereich sofort und suchen Sie einen Arzt auf.
2. Augenverletzungen: Spülen Sie die Augen 15 Minuten lang mit fließendem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf.
3. Hautverletzungen: Spülen Sie die betroffene Stelle gründlich mit fließendem Wasser, waschen Sie mit Seife und suchen Sie einen Arzt auf.
4. Verschlucken: Erbrechen auslösen und einen Arzt aufsuchen.

Wenn am Einbauort der Batterie ein Feuer ausbricht, befolgen Sie bitte diese Maßnahmen:

1. Ein Atemschutzgerät ist bei normalem Betrieb nicht erforderlich.

2. Verwenden Sie einen FM-200 oder CO<sup>2</sup> Feuerlöscher für Batteriebrände.
3. Verwenden Sie einen ABC-Feuerlöscher, wenn das Feuer nicht von der Batterie ausgeht und noch nicht auf diese übergegriffen hat.

Anweisungen zur Brandbekämpfung:

1. Wenn beim Laden der Batterien ein Brand entsteht, schalten Sie, sofern dies gefahrlos möglich ist, den Schutzschalter des Batteriepakets aus, um die Stromversorgung für den Ladevorgang zu unterbrechen.
2. Wenn die Batterie noch nicht brennt, löschen Sie das Feuer, bevor die Batterie in Brand gerät.
3. Wenn die Batterie brennt, versuchen Sie nicht, sie zu löschen, sondern evakuieren Sie die Personen sofort.

### **WARNUNG**

Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterien über 150°C erhitzt werden.  
Beim Brennen der Batterie treten giftige Gase aus. Nicht nähern.

Die effektiven Möglichkeiten zur Bewältigung von Unfällen:

1. An Land: Stellen Sie die beschädigte Batterie an einem getrennten Ort ab und rufen Sie die örtliche Feuerwehr oder den technischen Servicetechniker.
2. Im Wasser: Halten Sie sich vom Wasser fern und berühren Sie nichts, wenn Teile der Batterie, des Wechselrichters oder der Verkabelung untergetaucht sind.
3. Verwenden Sie untergetauchten Batterie nicht und wenden Sie sich an einen von AlphaESS akkreditierten oder batterieakkreditierten technischen Servicetechniker.

### **2.2.3. Wichtige Sicherheitshinweise**

#### **GEFAHR**

##### **Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung von spannungsführenden Bauteilen oder DC-Leitungen.**

Die an eine Batterie oder ein PV-Modul angeschlossenen Gleichstromkabel können unter Spannung stehen. Das Berühren von stromführenden Kabeln kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen durch Stromschlag führen.

- Trennen Sie den Wechselrichter und die Batterie von den Spannungsquellen und stellen Sie sicher, dass sie gegen Wiedereinschalten sind.
- Berühren Sie keine nicht isolierten Teile oder Kabel.
- Trennen Sie die DC-Stecker nicht unter Last.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten am Produkt eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Dokument.

#### **GEFAHR**

##### **Lebensgefahr durch Stromschlag beim Berühren spannungsführender Anlagenteile in Backup-Modus**

Selbst wenn der Netzschutzschalter und der PV-Schalter des Wechselrichters ausgeschaltet sind, können Teile des Systems noch unter Spannung stehen, wenn die Batterie aufgrund des Backup-Modus eingeschaltet wird.

- Trennen Sie den Wechselrichter vor der Operation an ihm von allen Spannungsquellen.

**⚠ GEFAHR****Lebensgefahr durch Stromschlag, wenn spannungsführende Bauteile oder Gleichstromkabel bei Arbeiten an der Batterie**

Die an die Batterie angeschlossenen Gleichstromkabel können unter Spannung stehen. Das Berühren von stromführenden Kabeln kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen durch einen Stromschlag führen.

- Vor allen Arbeiten an der Batterie ist der Wechselrichter von allen Spannungsquellen abzuklemmen.

**⚠ GEFAHR****Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung spannungsführender Teile beim Öffnen des Wechselrichters oder der Batterie**

An den stromführenden Teilen und Kabeln im Inneren des Systems liegen während des Betriebs hohe Spannungen an. Das Berühren von spannungsführenden Teilen und Kabeln führt zum Tod oder zu tödlichen Verletzungen durch Stromschlag.

- Öffnen Sie die Systemabdeckung nicht.

**⚠ GEFAHR****Lebensgefahr durch Stromschlag beim Berühren spannungsführender Teile im Falle eines Erdschlusses.**

Bei einem Erdschluss können Teile des Energiespeichersystems noch unter Spannung stehen. Das Berühren von stromführenden Teilen und Kabeln kann zum Tod oder zu tödlichen Verletzungen durch Stromschlag führen.

- Trennen Sie das Produkt von Spannungsquellen und stellen Sie sicher, stellen Sie es gegen Wiedereinschalten sicher, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.
- Berühren Sie die Kabel des PV-Generators nur an der Isolierung.
- Berühren Sie keine Teile der Unterkonstruktion oder des Rahmens des PV-Generators.
- Schließen Sie keine PV-Strings mit Erdungsfehlern an den Wechselrichter an.

**⚠ GEFAHR****Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berührung eines ungeerdeten PV-Moduls oder Generatorrahmens.**

Das Berühren von nicht geerdeten PV-Modulen oder Generatorrahmen kann zum Tod oder zu tödlichen Verletzungen durch Stromschlag führen.

- Verbinden und erden Sie den Rahmen der PV-Module, den Gestellrahmen und die elektrisch leitenden Flächen so, dass eine kontinuierliche Leitung gegeben ist.
- Beachten Sie die geltenden örtlichen Vorschriften.

**⚠ GEFAHR****Lebensgefahr durch gefährliche Spannungen an der Batterie.**

Am Anschluss des Batteriestromkabels liegt gefährliche Spannung an. Das Berühren des Anschlusses des Batteriestromkabels kann zu einem tödlichen Stromschlag führen.

- Öffnen Sie die Batterie nicht.
- Lassen Sie die Schutzkappen auf den Anschlüssen für den Stromanschluss der Batterie, bis die Wechselrichter Kabel an die Batterie angeschlossen sind.
- Vor Arbeiten am Wechselrichter oder an der Batterie die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

 **WARNUNG**
**Gefahr von chemischen Verbrennungen durch Elektrolyten oder giftige Gase.**

Bei normalem Betrieb würde kein Elektrolyt aus der Batterie auslaufen und es würden sich keine giftigen Gase bilden. Trotz sorgfältiger Konstruktion ist es möglich, dass bei einer Beschädigung der Batterie oder einem Defekt Elektrolyt ausläuft oder sich giftige Gase bilden.

- Lagern Sie die Batterie an einem kühlen und trockenen Ort.
- Lassen Sie den Akku nicht fallen und setzen Sie ihn nicht mit scharfen Gegenständen aus.
- Legen Sie den Akku nur auf der Rückseite oder der Unterseite ab.
- Schützen Sie die Batterie vor mechanischer Beschädigung durch Fahrzeuge, Werkzeuge und andere Gegenstände.
- Öffnen Sie die Batterie nicht.
- Installieren oder betreiben Sie den Akku nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre oder in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Wenn Feuchtigkeit in den Akku eingedrungen ist (z. B. durch ein beschädigtes Gehäuse), darf der Akku nicht eingebaut oder betrieben werden.
- Bei Kontakt mit Elektrolyten die betroffenen Stellen sofort mit Wasser abspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

 **WARNUNG**
**Lebensgefahr durch Verbrennungen aufgrund von Lichtbögen durch Kurzschlussströme.**

Kurzschlussströme in der Batterie können zu Hitzestau und Lichtbögen führen. Hitzestau und Lichtbögen können zu tödlichen Verletzungen durch Verbrennungen führen.

- Trennen Sie die Batterie von allen Spannungsquellen, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Batterie durchführen.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Dokument.

 **ACHTUNG**
**Gefahr von Verbrennungen durch die heiße Oberfläche des Wechselrichters.**

Die Oberfläche des Wechselrichters kann während des Betriebs sehr heiß werden. Die Berührung der Oberfläche kann zu Verbrennungen führen.

- Montieren Sie den Wechselrichter so, dass er nicht versehentlich berührt werden kann.
- Berühren Sie keine heißen Oberflächen.
- Warten Sie 30 Minuten, bis die Oberfläche ausreichend abgekühlt ist.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf dem Wechselrichter.
- Berühren Sie während des Betriebs keine anderen Teile als das Anzeigefeld des Wechselrichters.

 **ACHTUNG**
**Verletzungsgefahr durch das Gewicht des Wechselrichters und der Batterie.**

Wenn das Produkt beim Transport oder bei der Montage falsch angehoben wird oder herunterfällt, kann es zu Verletzungen kommen.

- Transportieren und heben Sie das Produkt vorsichtig. Berücksichtigen Sie das Gewicht des Produkts.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten am Produkt eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.

## HINWEIS

### **Beschädigung des Wechselrichters und der Batterie durch elektrostatische Entladung.**

Das Berühren von elektronischen Bauteilen kann den Wechselrichter und die Batterie durch elektrostatische Entladung beschädigen oder zerstören.

Erden Sie sich, bevor Sie ein Bauteil berühren.

### **Beschädigung durch Reinigungsmittel.**

Die Verwendung von Reinigungsmitteln kann zu Schäden am Produkt und seinen Komponenten führen.

Reinigen Sie das Produkt und alle seine Bestandteile nur mit einem mit klarem Wasser angefeuchteten Tuch.

## 2.3. Erklärung von Symbolen

Bei dem Wechselrichter und den Batterien werden die Typenschilder geklebt, auf den verschiedene Symbole stehen. Die konkreten Bedeutungen dieser Symbole werden in den folgenden Abschnitten vorgestellt.

Symbol	Erläuterung
	Vorsicht vor einer Gefahrenzone Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt zusätzlich geerdet werden muss, wenn am Installationsort eine zusätzliche Erdung oder ein Potentialausgleich erforderlich ist.
	Vorsicht vor elektrischer Spannung Das Produkt arbeitet mit hohen Spannungen.
	Vorsicht vor heißer Oberfläche Der Wechselrichter kann während des Betriebs heiß werden.
	Lebensgefahr durch hohe Spannungen im Wechselrichter, Wartezeit von 5 Minuten einhalten. Vor allen Arbeiten am Wechselrichter diesen, wie in diesem Dokument beschrieben, von allen Spannungsquellen freischalten.
	WEEE-Kennzeichnung Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem Hausmüll, sondern gemäß den am Installationsort geltenden Entsorgungsvorschriften für Elektronikschrott.
	Beachten Sie die Dokumentation
	CE-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.



	<p>Zertifizierte Sicherheit Das Produkt ist TÜV-geprüft und entspricht den Anforderungen des EU-Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes.</p>
	<p>RCM (Zeichen für die Einhaltung von Rechtsvorschriften) Das Produkt entspricht den Anforderungen der geltenden australischen Normen.</p>
	<p>UKCA-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Vorschriften der geltenden Gesetze von England, Wales und Schottland.</p>
	<p>RoHS-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.</p>

Symbole auf dem Typenschild des Wechselrichters:

Symbole auf dem Typenschild und dem Warnschild des Batteriepacks.

Symbol	Erläuterung
	<p>Vorsicht vor einer Gefahrenzone Dieses Symbol weist darauf hin, dass der Akkupack zusätzlich geerdet werden muss, wenn am Aufstellungsort eine zusätzliche Erdung oder ein Potentialausgleich erforderlich ist.</p>
	<p>Gefahr von Verätzungen</p>
	<p>Gefahr einer Explosion</p>
	<p>Beachten Sie die Dokumentation</p>
	<p>Gefahr des Auslaufens von Elektrolyten</p>
	<p>CE-Kennzeichnung Das Produkt entspricht den Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.</p>
	<p>Siehe Anleitung zur Bedienung</p>
	<p>Augenschutz verwenden</p>

	Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten
	Installieren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern
 Li-Ion	Entsorgen Sie die Batterie nicht mit dem Hausmüll, sondern nach den örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften für Batterien
	Recycling-Code
<b>UN38.3</b>	Kennzeichnung für die Beförderung gefährlicher Güter Das Produkt erfüllt die Zertifizierungen der UN38.3

### 3. Produkteinführung und Anwendungsszenarien

#### 3.1. Erläuterung der Nomenklatur

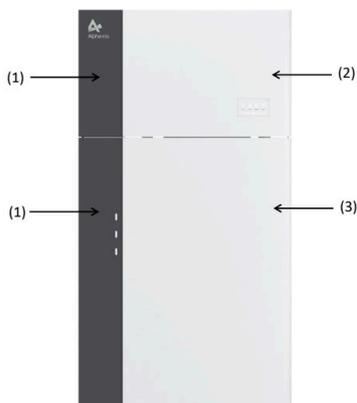
## SMILE-G3-S5



Standort	Name	Bedeutung
1	SMILE	Energiespeichersystem für Haushalte
2	G3	Generation 3
3	S5 S3.6 B5	5kW Einphasiges DC-gekoppeltes Energiespeichersystem 3.6kW Einphasiges DC-gekoppeltes Energiespeichersystem 5kW Einphasiges AC-gekoppeltes Energiespeichersystem

Vollständige Bezeichnung	Bedeutung
SMILE-G3-S5-INV, SMILE-G3-S3.6-INV, SMILE-G3-B5-INV	Wechselrichter zur Energiespeicherung
SMILE-G3-BAT-3.8S	Batterie
SMILE-G3-S5, SMILE-G3-S3.6, SMILE-G3-B5	System/ Energiespeichersystem

#### 3.2. System-Einführung



No.	Name	Bedeutung
1	Kabelabdeckung	Abdeckung für den linken Verkabelungsbereich
2	SMILE-G3-S5-INV SMILE-G3-S3.6-INV SMILE-G3-B5-INV	Wechselrichter zur Energiespeicherung
3	SMILE-G3-BAT-3.8S	Batterie

Abbildung 1. SMILE-G3-S5/S3.6/B5 System

### 3.3. Beschreibung des Produkts

#### 3.3.1. Elektrische Schnittstelle des Wechselrichters

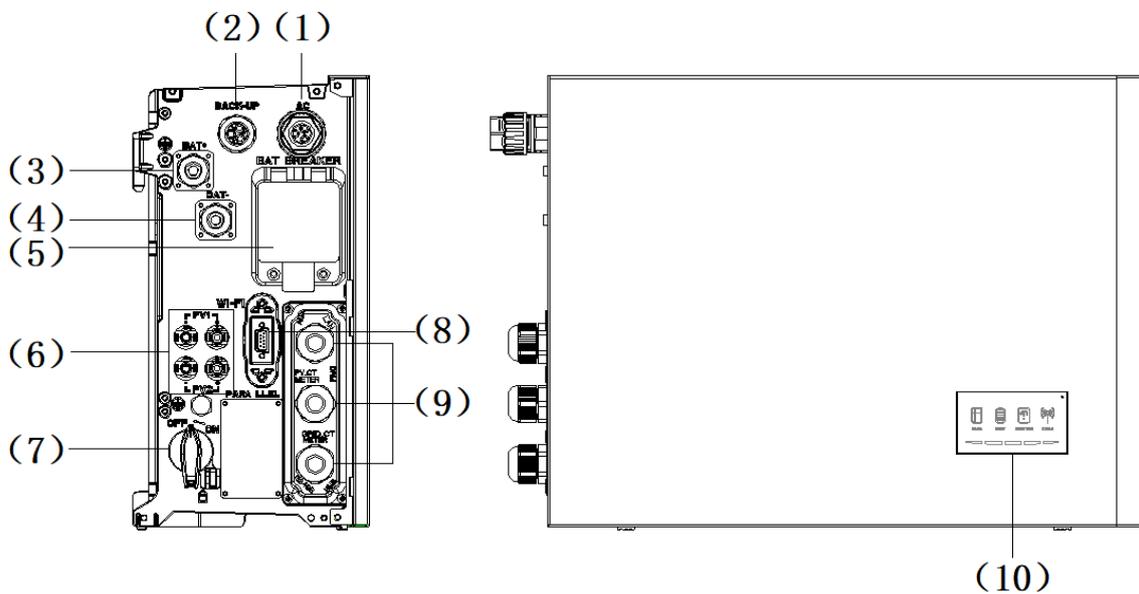


Abbildung 2. Elektrische Schnittstelle des Wechselrichters

Position	Bezeichnung
1	Netzanschluss
2	Backup-Anschluss
3	Batterie+ Stromanschluss
4	Batterie- Stromanschluss
5	Batterietrennschalter* des Wechselrichters
6	Positiver und negativer PV-Anschluss, PV1/ PV2 **
7	PV-Schalter**
8	Wi-Fi-Anschluss
9	Kommunikationsanschlüsse (CAN/RS485, BMS, LAN, Zähler/Netz-CT, RRCT, PV-CT, AUX)
10	LED-Anzeige des Wechselrichters

\*Batterietrennschalter und PV-Schalter des Wechselrichters sind bei der Auslieferung ausgeschaltet.

\*\*Für das Produkt B5 gibt es keine PV-Schalter und PV-Eingänge.

#### 3.3.2. Einführung der Displayschnittstelle des Wechselrichters

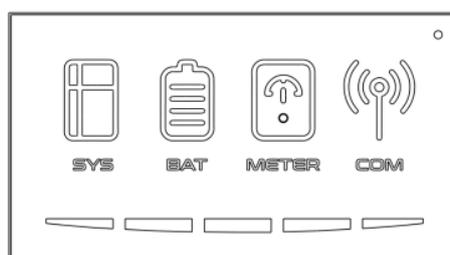


Abbildung 3. LED-Anzeige

Auf dem Anzeigefeld befinden sich vier obere LED-Anzeigen und eine Reset-Taste. Diese LED-Anzeigen geben Auskunft über den Betriebszustand des Energiespeichersystems.

Status	Bedeutung	Status	Bedeutung
	<b>Weißes Licht</b> System funktioniert einwandfrei		<b>Weißes Licht</b> Batterie funktioniert einwandfrei
	<b>Rotes Licht</b> System ist fehlerhaft		<b>Kein Licht</b> Batterie ist fehlerhaft
	<b>Weißes Licht</b> Zählerkommunikation funktioniert einwandfrei		<b>Weißes Licht</b> Zum Server verbunden
	<b>Kein Licht</b> Kommunikationsfehler des Zählers		<b>Kein Licht</b> Unterbrochene Verbindung zum Server

Die fünf LED-Anzeigen geben Aufschluss über den SOC (Batterieladezustand) der an dieses Energiespeichersystem angeschlossenen Batterien.

LED-Anzeige	SOC	Beschreibung
Anzeige des Batterieladezustands über LEDs		$SOC \leq 5,2\%$
		$5,2\% < SOC \leq 9,5\%$
		$9,5\% < SOC \leq 25,2\%$
		$25,2\% < SOC \leq 50\%$
		$50\% < SOC \leq 75,2\%$
		$75,2\% \leq SOC \leq 100\%$

### 3.3.3. Einführung der Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S

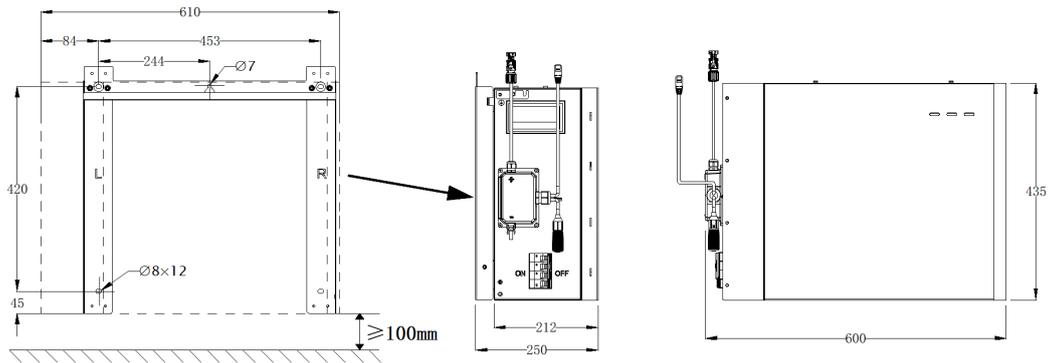


Abbildung 4. Aussehen und Abmessungen der Batterie

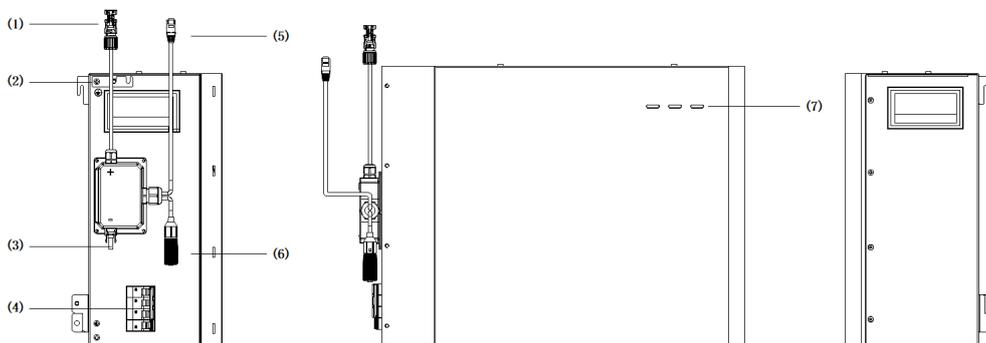


Abbildung 5. Übersicht der Anschlussbereiche von SMILE-G3-BAT-3.8S

Position	Bezeichnung
1	BAT+ Stromanschluss
2	Erdung
3	BAT- Stromanschluss
4	Batterie-Leitungsschutzschalter
5	BMS COM1
6	BMS COM2 (mit Abschlusswiderstand)
7	Batterie-LED-Anzeige

### 3.3.4. Einführung zur Schnittstelle der Batterieanzeige

Die drei LED-Anzeigen auf der Frontabdeckung zeigen über SOC (Batterieladezustand) dieser Batterie an, indem sie entweder durchgehend weiß leuchten oder blinken.

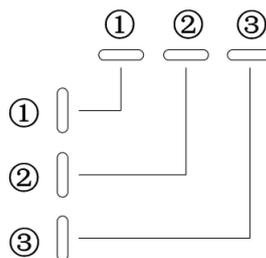


Abbildung 6. LEDs auf der Batterie



LED-Anzeige	Nr.	SOC	Beschreibung
Anzeige des SOC- über LEDs Status   Explanation LEDs off White LEDs flash White LEDs on	1		SOC ≤ 10%
	2		10% < SOC ≤ 30%
	3		30% < SOC ≤ 50%
	4		50% < SOC ≤ 60%
	5		60% < SOC ≤ 90%
	6		90% < SOC ≤ 100%

### 3.4. Anwendungsszenarien

Das SMILE-G3-System (mit Wechselrichter SMILE-G3-S5/S3.6/B5-INV und Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S) kann in DC-gekoppelten Systemen (meist Neuinstallation), AC-gekoppelten Systemen (meist Nachrüstung), Hybrid-gekoppelten Systemen (meist Nachrüstung und PV-Kapazitätserhöhung) und netzunabhängigen Systemen (mit Generator) eingesetzt werden, wie die folgenden Schemen zeigen:

#### 3.4.1. DC-gekoppeltes Speichersystem

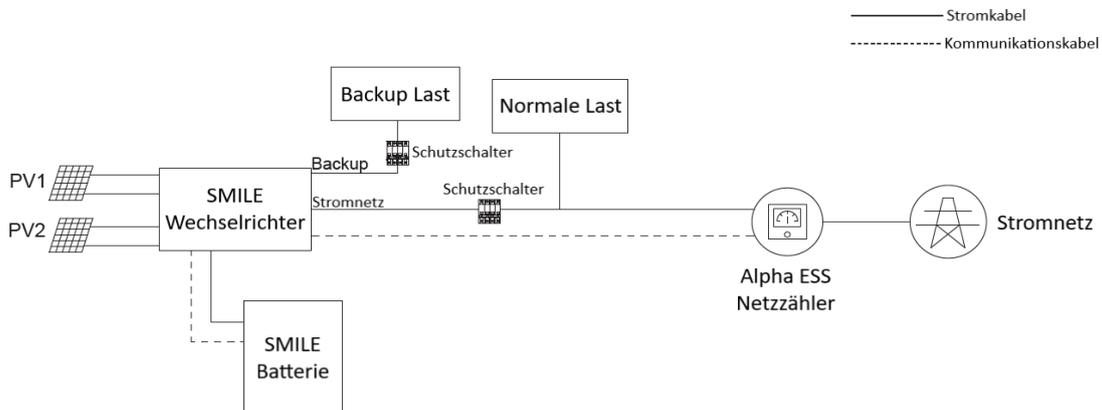


Abbildung 7. DC-gekoppeltes Speichersystem – Schema

#### 3.4.2. AC-gekoppeltes Speichersystem

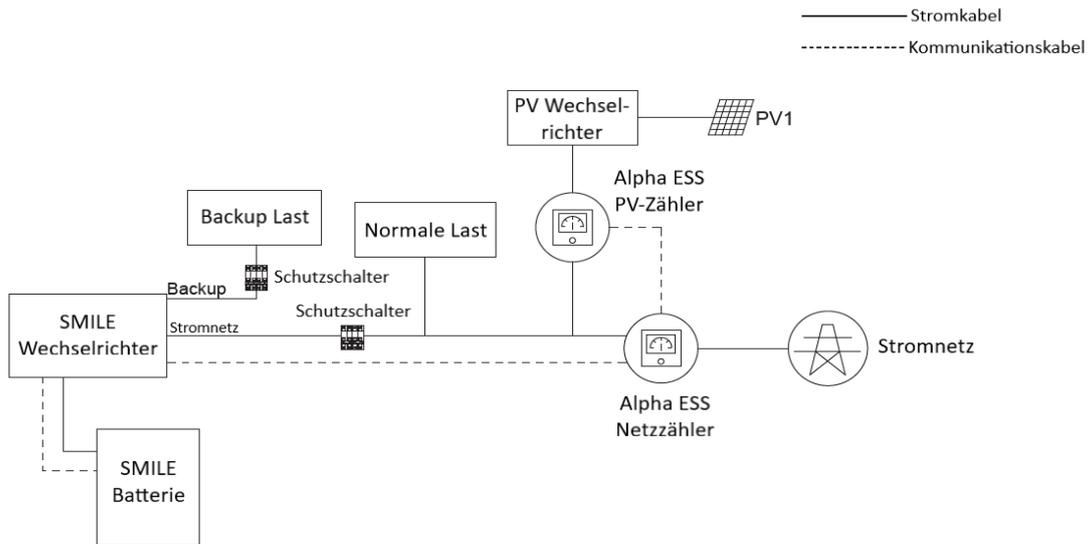


Abbildung 8. AC-gekoppeltes Speichersystem - Schema

### 3.4.3. Hybrid-gekoppeltes Speichersystem

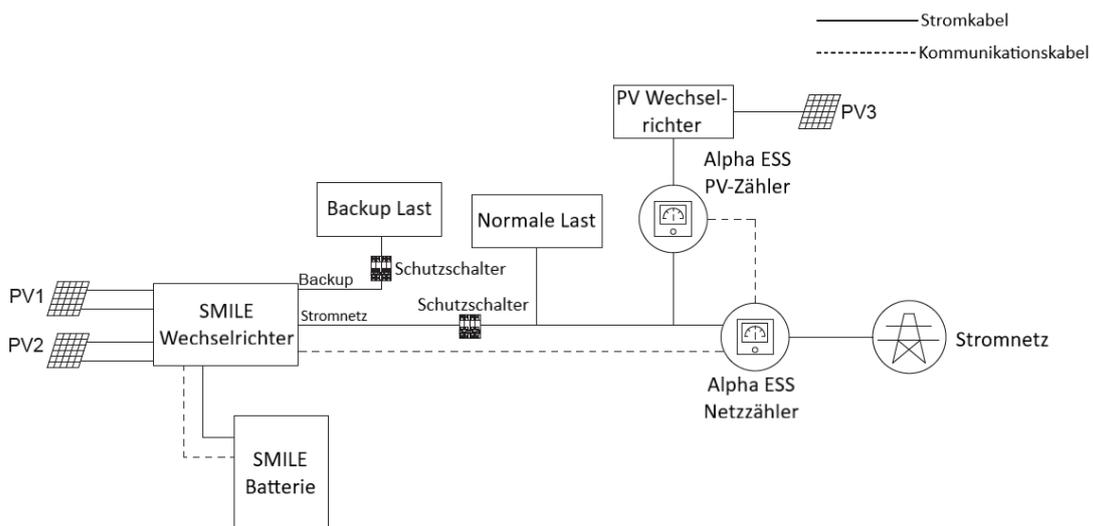


Abbildung 9. Hybrid-gekoppeltes Speichersystem - Schema

### 3.4.4. Netzunabhängiges Speichersystem

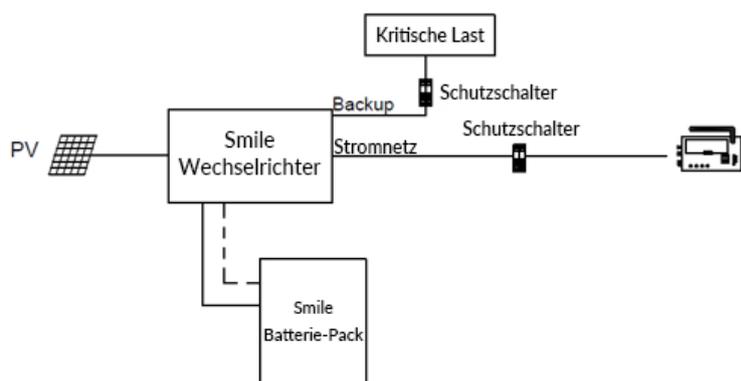


Abbildung 10. Netzunabhängiges (mit Generator) Speichersystem - Schema

## 4. Lagerung und Transport

### 4.1. Lagerung

#### 4.1.1. Lagerung des Wechselrichters

Die folgenden Anforderungen sollten erfüllt sein, wenn der Wechselrichter nicht direkt in Betrieb genommen wird:

1. Packen Sie den Wechselrichter nicht aus.
2. Halten Sie die Lagertemperatur bei  $-40\sim 60^{\circ}\text{C}$  und die Luftfeuchtigkeit bei  $5\%\sim 95\%$  RH.
3. Lagern Sie den Wechselrichter an einem sauberen und trockenen Ort und schützen Sie ihn vor Staub und Wasserdampfkorrosion.
4. Maximal sechs Wechselrichter können gestapelt werden. Stapeln Sie die Wechselrichter vorsichtig, um Verletzungen oder Geräteschäden zu vermeiden.
5. Überprüfen Sie den Wechselrichter während der Lagerzeit regelmäßig. Ersetzen Sie beschädigte Verpackungen umgehend.
6. Überprüfen Sie den Wechselrichter, der länger als 2 Jahre vor der ersten Inbetriebnahme gelagert wurde.

#### 4.1.2. Batteriespeicher

Die folgenden Anforderungen sind zu erfüllen, wenn die Batterie nicht direkt in Betrieb genommen wird:

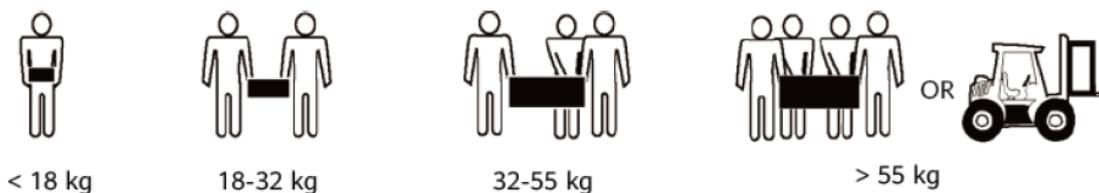
1. Legen Sie die Batterien entsprechend der Kennzeichnung auf der Verpackung ab. Die Batterien sind nicht verkehrt herum oder liegend zu lagern.
2. Stapeln Sie die Batteriekartons gemäß den Stapelvorschriften auf dem äußeren Karton.
3. Lagern Sie die Batterien fern von Kindern und Tieren.
4. Lagern Sie die Batterien an einer möglichst staub- und schmutzfreien Umgebung.
5. Behandeln Sie die Batterien vorsichtig, um Schäden zu vermeiden.
6. Für die Speicherumgebung gelten die folgenden Anforderungen:
  - Umgebungstemperatur:  $-10\sim 55^{\circ}\text{C}$ , empfohlene Lagertemperatur:  $15\sim 30^{\circ}\text{C}$
  - Relative Luftfeuchtigkeit:  $15\%\sim 85\%$
  - Batterien an einem trockenen, sauberen, belüfteten und staubfreien Ort lagern
  - Batterien an einem von korrosiven organischen Lösungsmitteln und Gasen entfernten Ort lagern
  - Batterien von direktem Sonnenlicht fernhalten
  - Batterien mindestens 2 Meter von Wärmequellen entfernt aufbewahren
7. Die gelagerten Batterien müssen von anderen Geräten abgekoppelt sein, und die Anzeigen (falls vorhanden) an den Batterien müssen ausgeschaltet sein.
8. Die Abgabe von gelagerten Batterien ist nach dem Prinzip "first in, first out" durchzuführen.

9. Der Lagerverwalter ist gehalten, den Batteriebestand monatlich zu erfassen und der Planungsabteilung zu berichten. Die über 6 Monate gelagerten Batterien sind regelmäßig zu überprüfen und aufzuladen.
10. Bei längerer Lagerzeit der Lithiumbatterien kann ein Kapazitätsverlust auftreten. Nach 12-monatiger Lagerung einer Lithiumbatterie bei der empfohlenen Lagertemperatur beträgt die Rate des irreversiblen Kapazitätsverlusts 3%-10%. Es wird empfohlen, die Batterien nicht über einen längeren Zeitraum zu lagern. Müssen die Batterien länger als 6 Monate gelagert werden, sollte die Batterie auf 65%-75% des Ladezustands aufgeladen werden.

## 4.2. Transport

Beim Transport sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Wenn die Originalverpackung fehlt, legen Sie das Produkt in einen angemessenen versiegelten Karton mit ausreichendem Schutz.
2. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und wählen Sie die geeignete Handhabungsmethode entsprechend dem Gewicht. Mechanische Hilfsmittel sind dem Heben mit der Hand immer vorzuziehen.



3. Halten Sie die Verpackung beim Transport trocken und fern von möglichen Schadensquellen.
4. Schützen Sie das Produkt beim Transport vor Stürzen oder mechanischen Stößen.

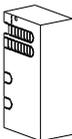
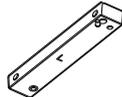
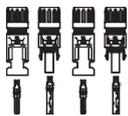
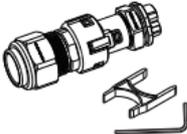
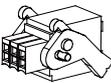
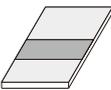
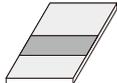
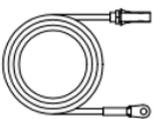
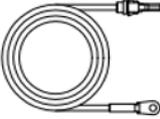
## 5. Montage

### 5.1. Kontrolle der Außenverpackung

Überprüfen Sie vor dem Auspacken die Außenverpackung auf Schäden, wie z. B. Löcher, mechanische Beschädigungen oder Wasserschäden. Sollten Sie einen Schaden feststellen, packen Sie das Produkt nicht aus und wenden Sie sich schnellstmöglich an Ihren Händler.

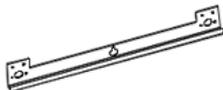
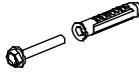
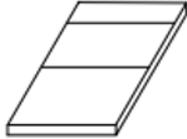
### 5.2. Umfang der Lieferung

Überprüfen Sie den Lieferumfang und stellen Sie sicher, dass die Komponenten vollständig und unbeschädigt sind. Bei Unvollständigkeit oder Beschädigung des Lieferumfangs wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

SMILE-G3-INV				
				
SMILE-G3-S5/S3.6/B5-INV (X1)	Obere Abdeckung (X1)	Rechte Abdeckung (X1)	Kabelabdeckung (X1)	Linker Stützfuß (X1)
				
Rechter Stützfuß (X1)	PV+&PV-Steckverbinder (X2)*	Netz-Anschluss (X1)	Backup Anschluss (X1)	WiFi-Modul (X1)
				
6-polige AUX-Klemmleiste (X1)	Schraube M5*12 (X8) Schraube M4*10 (X2)	Erdungskabel (X1)	Kurzanleitung zur Installation (X1)	System-Schaltplanblätter (X1)
				
Serie Batterie - Kabel (X1)	Serie Batterie + Kabel (X1)			

\*Nur für das Produkt SMILE-G3-S3.6/S5-INV;

\*\*Optional

SMILE-G3-BAT-3.8S			
			
Batteriesystem (X1)	Batteriekabel Abdeckung (X1)	Oberer Träger der Wandhalterung (x1)	Rechter Träger der Wandhalterung (x1)
			
Linker Träger der Wandhalterung (x1)	Linke Wandhalterung (x1)	Rechte Wandhalterung (x1)	Wanddübel ST6*55 (X6)
			
Stützbolzen für Batteriekabelabdeckung (X2)	Schraube M5*12 (X6)	Flanschmutter M4 (X7)	Kurzanleitung zur Installation (X1)

### 5.3. Anforderungen für die Montage

#### WARNUNG

##### Gefährdungen durch Brand und Explosion

Trotz sorgfältiger Konstruktion können elektrische Geräte Brände verursachen.

- Montage in Bereichen mit hochentzündlichen Materialien, Gasen oder explosionsfähiger Atmosphäre ist verboten.

#### 5.3.1. Grundlegende Anforderungen

1. Dieses System ist nur für die Innenrauminstallation geeignet.
2. Installieren Sie den Wechselrichter entfernt von Personen, da sich die Oberfläche des Wechselrichters während des Betriebs stark erwärmt.
3. Montieren Sie das System nicht in Bereichen mit brennbaren oder explosiven Materialien.
4. Installieren Sie den Wechselrichter außerhalb der Reichweite von Kindern.

5. Montieren Sie das System nicht in Freigen Gebieten mit hoher Salznebelwahrscheinlichkeit, wo Korrosion Schäden verursachen kann. Ein Salzgebiet ist eine Region, die weniger als 500 m von der Küste entfernt ist oder in der eine Meeresbrise weht. Die Regionen, die für Meeresbrisen anfällig sind, variieren je nach Wetterbedingungen (wie Taifune und Monsune) oder Gelände (wie Dämme und Hügel).

### **5.3.2. Anforderungen an die Montageumgebung**

1. Montieren Sie das System in einer gut belüfteten Umgebung, um eine ausreichende Wärmeabfuhr sicherzustellen.
2. Bei Montage unter direkter Sonneneinstrahlung kann sich die Leistung des Systems durch zusätzlichen Temperaturanstieg herabgesetzt und die Lebensdauer verkürzt werden.
3. Montieren Sie die Anlage an einem geschützten Ort oder bringen Sie eine Markise über der Anlage an.
4. Der optimale Temperaturbereich für den Betrieb des Akkupacks liegt zwischen 15 und 30 °C.
5. Stellen Sie das System vorzugsweise drinnen, unter Abdeckungen oder geschützt vor Witterungseinflüssen und extremen Temperaturen (z. B. in einer Garage) auf.
6. Montieren Sie das System nicht in der Nähe von Wasserquellen wie Fallrohren oder Sprinklern.
7. Stellen Sie bei der Installation in der Garage sicher, dass die Batterie ausreichend gegen mögliche mechanische Stöße geschützt ist und sich über der Stoßstange und den Türen befindet.

### **5.3.3. Anforderungen an die Montagestruktur**

1. Die Montagefläche muss feuerbeständig sein
2. Montieren Sie das System nicht auf brennbaren Baumaterialien.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Montagefläche stabil ist, um die Gewichtslast zu tragen.
4. Montieren Sie das System in Wohngebieten nicht an Trockenbauwänden oder Wänden aus Gipskarton oder ähnlichen Materialien mit schwacher Schalldämmung, da die vom Wechselrichter erzeugten Geräusche spürbar sind.

### **5.3.4. Anforderung an die Montagewinkel und Stapelung**

1. Die Batterie sollte auf dem Boden stehen und mit der Wand verschraubt werden.
2. Der Wechselrichter sollte auf die Batterie gestellt und mit der Batterie verschraubt sein.
3. Folgende Montagewinkel sind erforderlich:
4. Montieren Sie den Wechselrichter nicht in einer nach vorne oder seitlich geneigten, horizontalen oder umgedrehten Position.

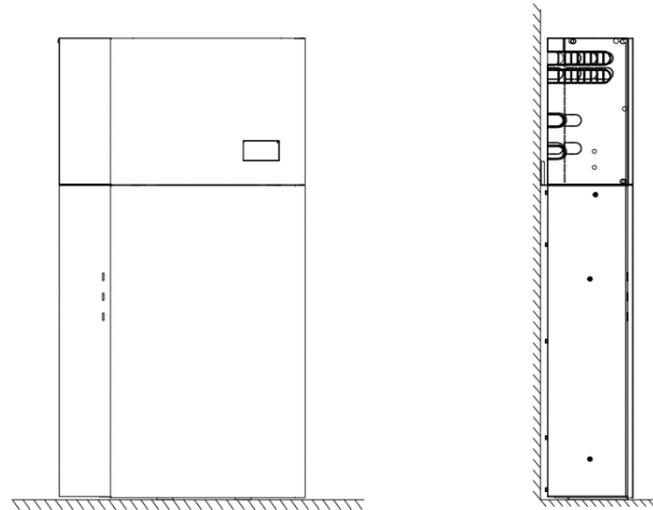


Abbildung 11. Darstellung des Systems von vorne und der Seite

### 5.3.5. Anforderungen an die räumliche Anordnung

1. Halten Sie um das System herum ausreichend Platz frei, um die Installation, Wartung und Wärmeabfuhr zu gewährleisten.
2. Der Seitenabstand von 300 mm ist eine Empfehlung. Halten Sie den Abstand nicht zu groß unter der Berücksichtigung der Länge der Strom- und Kommunikationskabeln von Batterien.

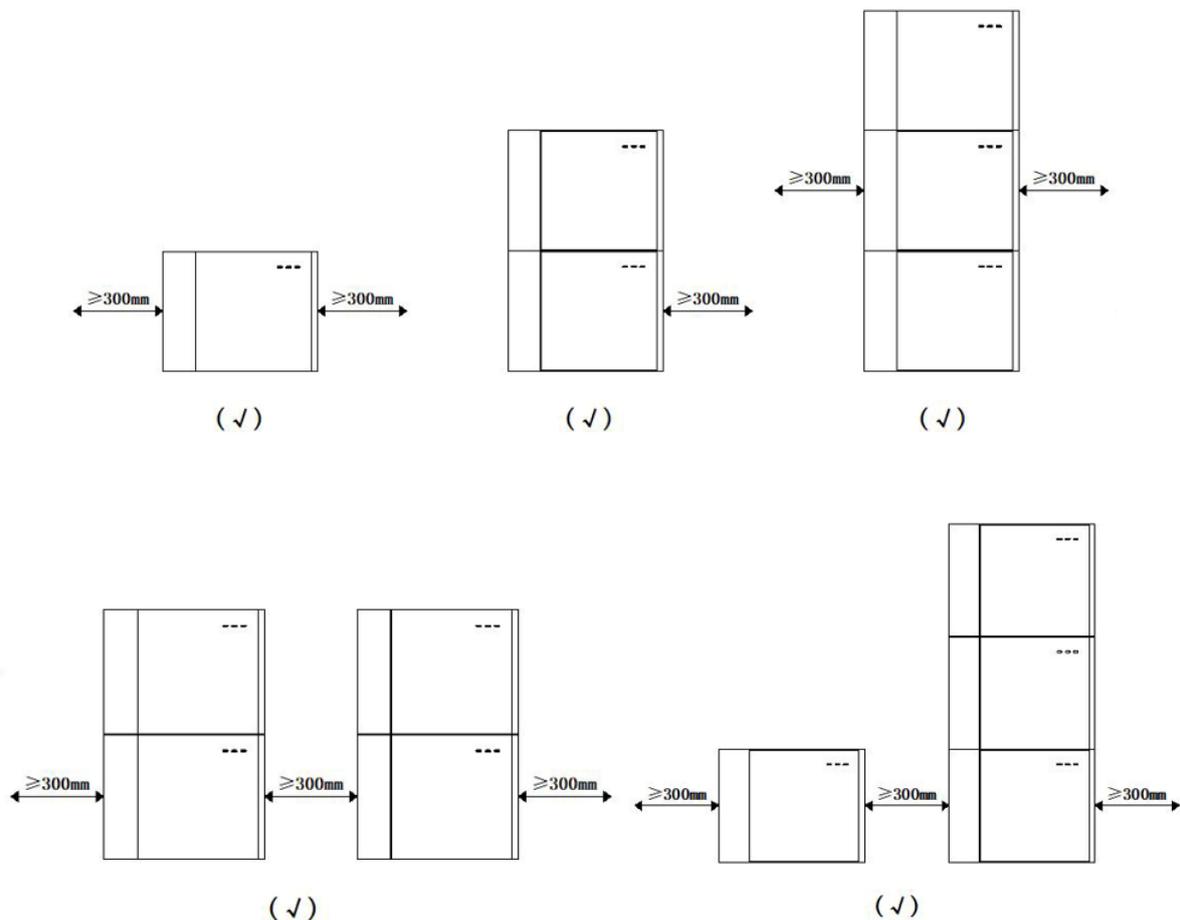
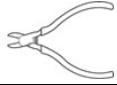
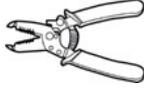


Abbildung 12. Empfohlene Abstände für SMILE-G3-BAT-3.8S



## 5.4. Vorbereitung von Werkzeugen und Instrumenten

Kategorie	Werkzeuge und Instrumente		
Einrichtung			
	Bohrhammer (mit einem $\Phi 10$ mm Bohrer)	Drehmoment-Steckschlüssel SW10	Multimeter (Gleichspannungsbereich $\geq 1000$ V DC)
			
	Diagonale Zange	Abisolierzange	TX20 Schraubendreher (Drehmomentbereich: 0-5 N m), L=150mm
			
	Gummihammer	Universalmesser	Kabelschneider
			
	Crimpzange (Modell: PV-CZM-22100)	Crimper für Kabelschuhe	Werkzeug für die Demontage und Montage von PV-Steckern
			
	Staubsauger	Schrumpfschläuche	Heißluftpistole
			
	Markierung	Maßband	Wasserwaage oder digitale Wasserwaage
Persönliche Schutzausrüstung			
	Schutzhandschuhe	Schutzbrille	Anti-Staub-Atemschutzmaske
			

	Sicherheitsschuhe		
--	-------------------	--	--

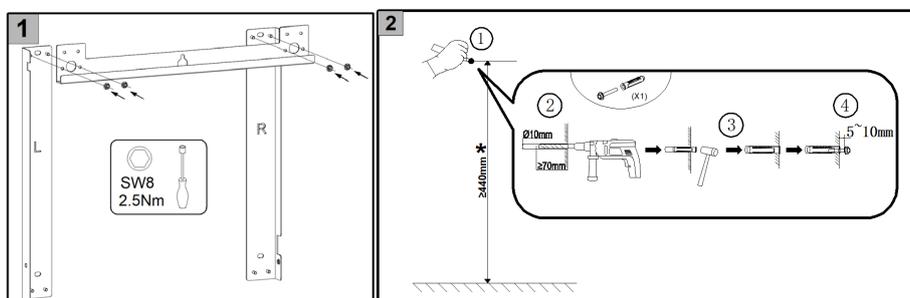
## 5.5. Installation des Systems

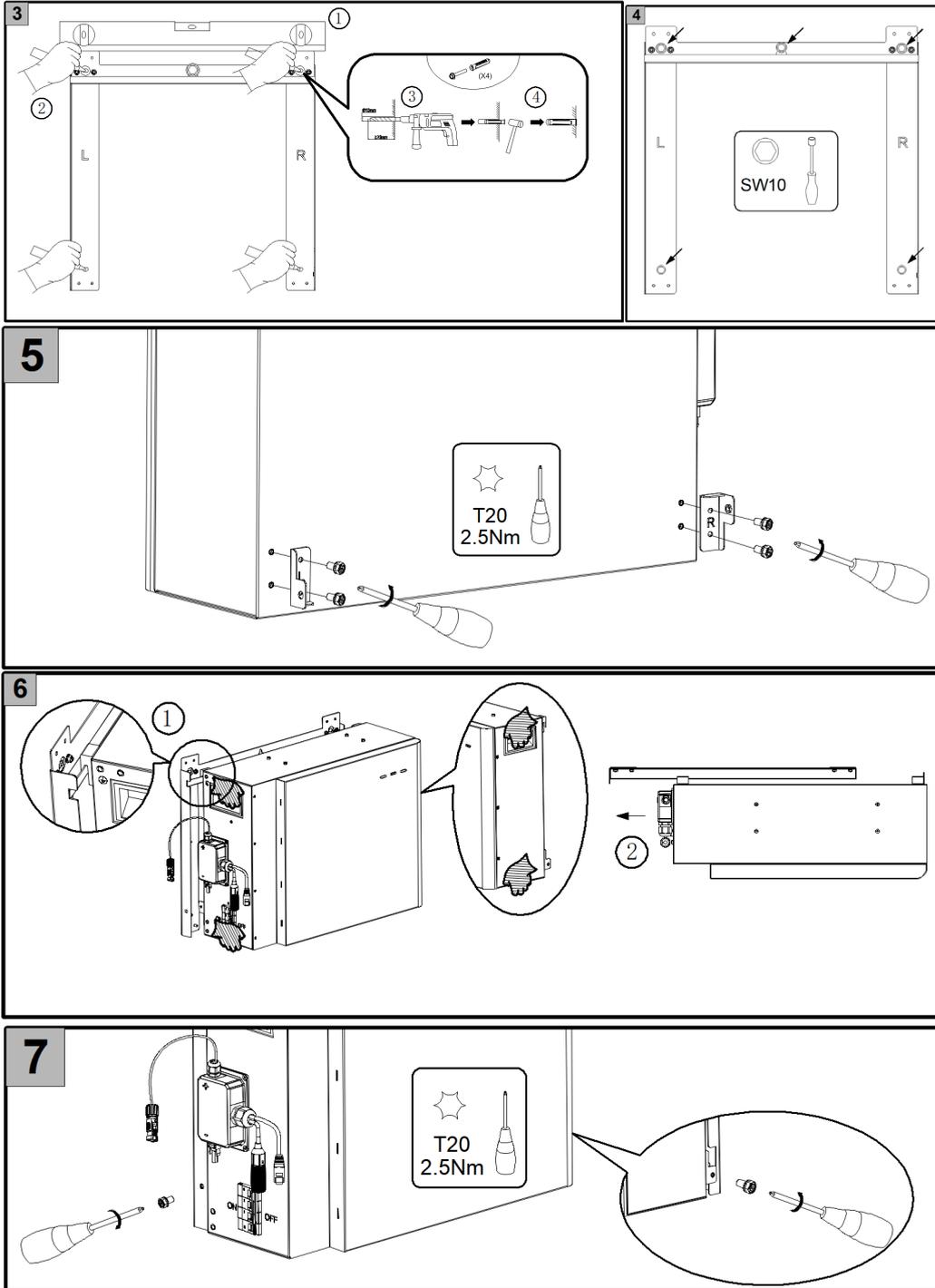
### 5.5.1. Installation der Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S

#### *Wandmontage einer Batterie.*

- a. Nehmen Sie den oberen Träger, den linken Träger und den rechten Träger der Wandhalterung aus der Verpackung und montieren Sie sie mit einer M5-Mutter (Werkzeug: SW8 Sechskantmuffe, Drehmoment: 2,5 Nm).
- b. Wählen Sie eine geeignete Höhe für die erste Wandhalterung an der Unterseite. Bitte lassen Sie genügend Höhe, um weitere Batterien nachzurüsten.
- c. Markieren Sie die obere mittlere Bohrposition der Wandhalterung, bohren Sie das markierte Loch mit Bohrer  $\Phi 10$ . Setzen Sie den Dübel in das Bohrloch ein, ziehen Sie die Wandhalterung mit der mitgelieferten Schraube horizontal vor und halten Sie 5~10mm vom Schraubenkopf zur Wand.
- d. Hängen Sie die Wandhalterung auf den Schraubenkopf, stellen Sie die Position der horizontalen Richtung ein, markieren Sie dann die anderen Bohrpositionen und bohren Sie die markierten Löcher mit Bohrer  $\Phi 10$ .
- e. Befestigen Sie die Halterung an der Wand und ziehen Sie die Schrauben mit der Sechskantmuffe SW10 fest.
- f. Nehmen Sie die linke und rechte Halterung aus der Verpackung und schrauben Sie sie am Batteriegehäuse fest (Werkzeug: Schraubendreher T20, Drehmoment: 2,5 Nm).
- g. Heben Sie die Batterie horizontal an, indem Sie die Griffe an beiden Seiten benutzen und die oberen Haken auf der Rückseite der Batterie von rechts nach links in den oberen Träger der Wandhalterung gleiten lassen.
- h. Befestigen Sie die Batterie an der Wandhalterung und ziehen Sie sie mit zwei Schrauben mit einem Torx-Schraubendreher (TX 20, Drehmoment: 2,5 Nm) fest.
- i. Schrauben Sie die Erdungsstange ab und drehen Sie sie um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn, dann ziehen Sie sie mit dem Erdungspunkt der oberen Batterie fest (TX 20, Drehmoment: 2,5Nm).

**Hinweis:** Der Abstand "440 mm" ist nur eine "Empfehlung"; zum Schutz vor Überflutung wird ein Mindestabstand von 150 bis 200 mm vom Boden empfohlen.





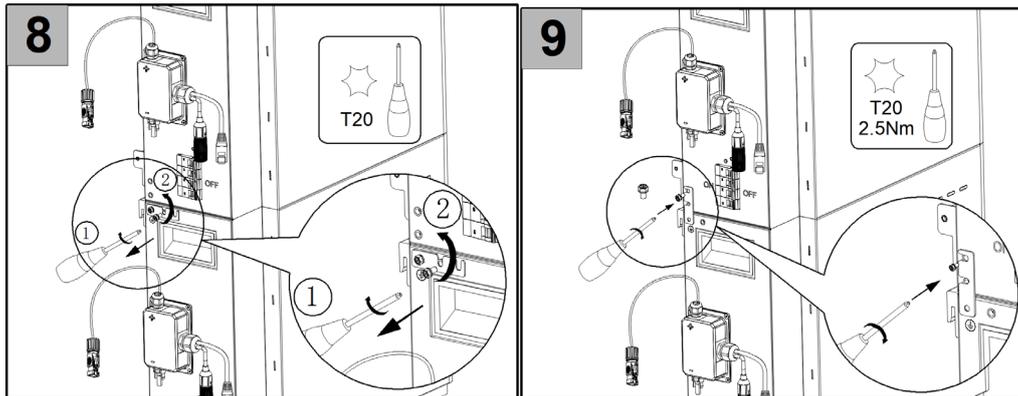
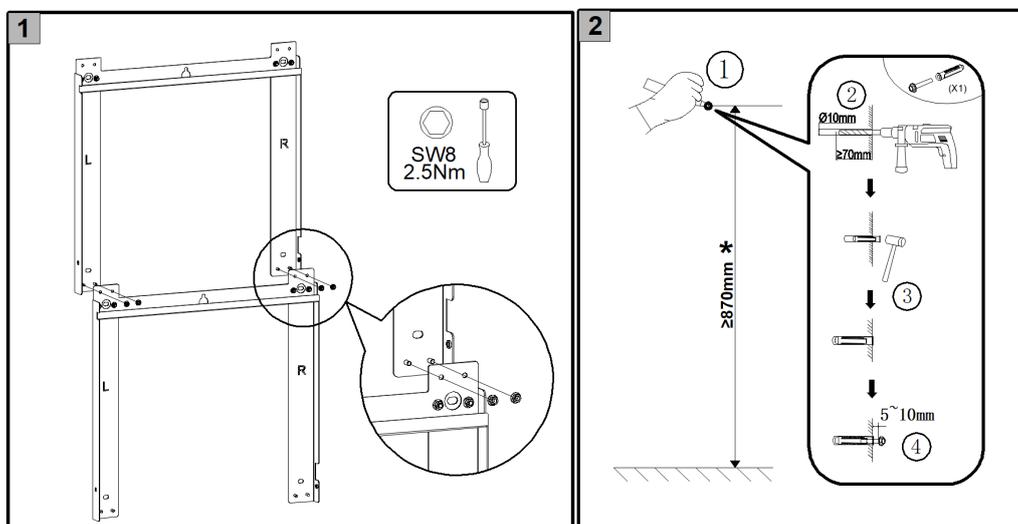


Abbildung 13. Wandmotage einer Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S

### Wandmotage der Parallel-Batterien

Die Montage erfolgt wie folgt:

- a. Nehmen Sie den oberen Träger, den linken Träger und den rechten Träger der Wandhalterung aus der Verpackung und montieren Sie sie mit einer M5-Mutter (Werkzeug: SW8 Sechskantmuffe, Drehmoment: 2,5 Nm).
- b. Richten Sie die obere Bohrung der unteren Wandhalterung auf die untere Niete der oberen Wandhalterung aus, montieren Sie sie mit einer M5-Mutter (Werkzeug: SW8-Sechskant-Hülse), dann werden die einzelnen Wandhalterungen zu einem Ganzen verbunden.
- c. Für weitere Montageschritte folgen Sie die Beschreibung dieser Kapitel *Wandmotage einer Batterie* b bis h.



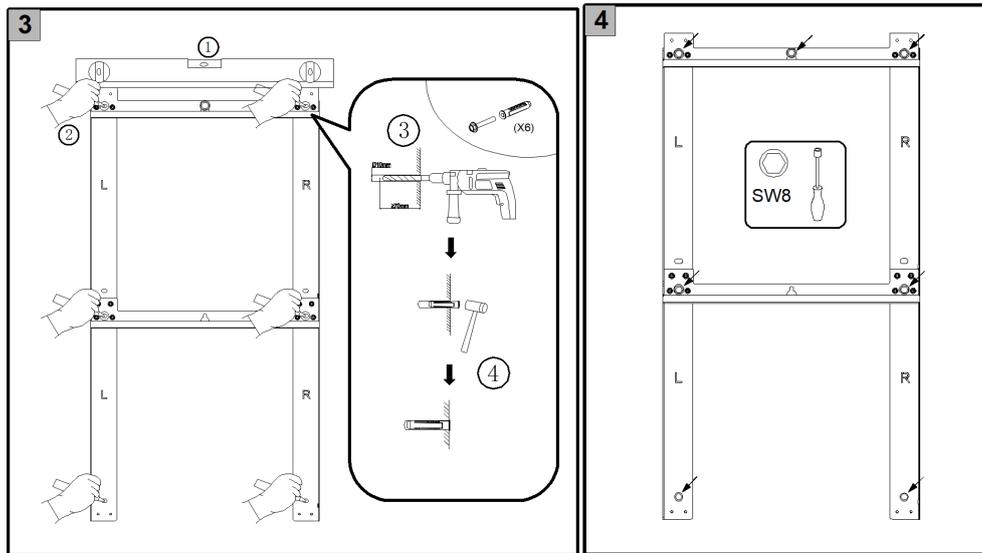


Abbildung 14. Wandmontage von mehrer Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S

(\* ) Abhängig von der Anzahl der Erweiterungsbatterien.

#### **Basisinstallation für mehrere Batterien.**

a. Nehmen Sie die Positionsplatte heraus und stellen Sie sie an die Wand, stellen Sie den Sockel neben die Positionsplatte. Stellen Sie die Füße ein, um den Sockel zu nivellieren.

b. Heben Sie die Batterie mit Hilfe der Griffe an beiden Seiten an und richten Sie die unteren Löcher der ersten Batterie mit den Schraubköpfen oben am Sockel aus.

c. Befestigen Sie den Akku am Sockel und ziehen Sie ihn mit einer Schraube mit einem Torx-Schraubendreher (TX 20, Drehmoment: 2,5 Nm) fest.

d. Heben Sie die zweite Batterie mit Hilfe der Griffe an beiden Seiten an und richten Sie die unteren Löcher der zweiten Batterie auf die Schraubköpfe an der Oberseite der unteren Batterie aus.

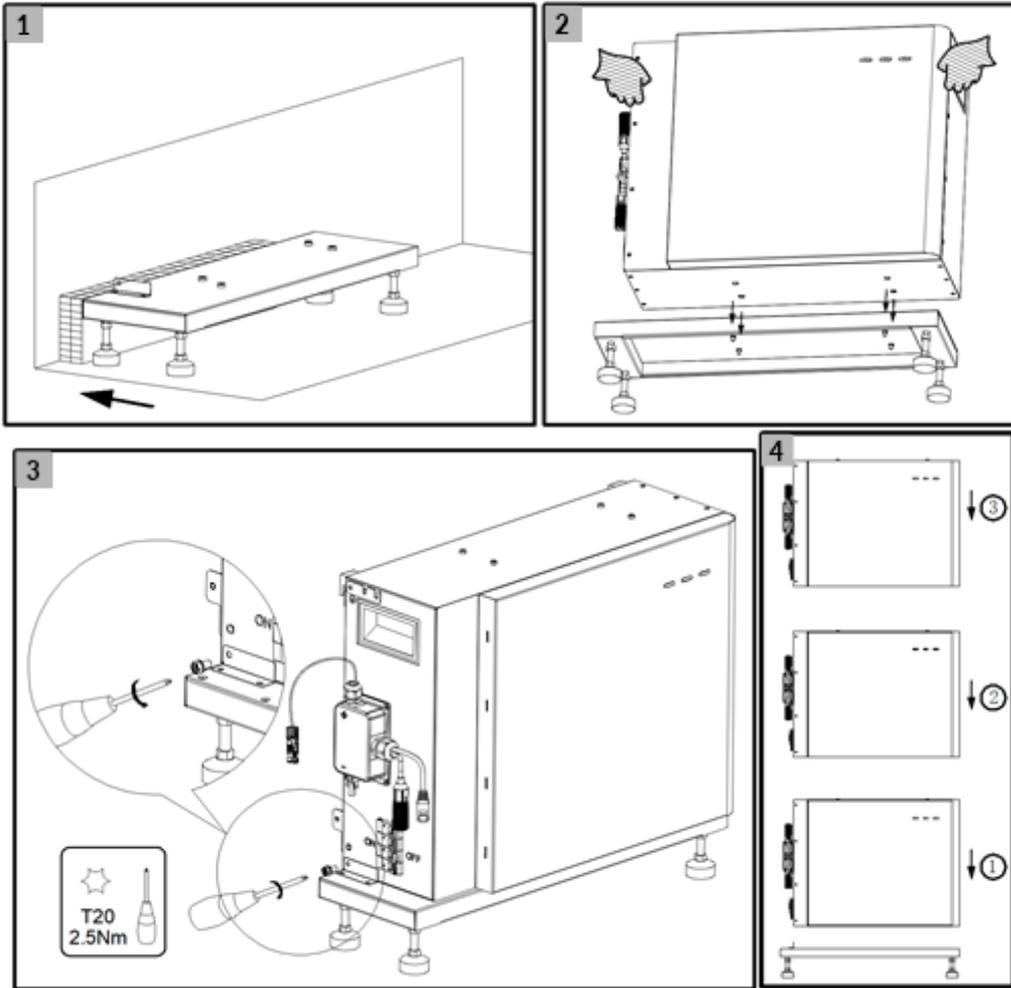
Montieren Sie weitere Batterien, indem Sie diesen Schritt wiederholen.

e. Montieren Sie die Wandhalterung an der oberen Batterieabdeckung vor und markieren Sie dann die Bohrpositionen.

f. Entfernen Sie die Wandhalterung und decken Sie die Oberseite der Batterie mit einer Plastiktüte ab. Bohren Sie dann mit einem Bohrer  $\Phi 10$  und einer Tiefe von ca. 70 mm 3 Löcher in die Wand, säubern Sie die Löcher und setzen Sie die Schraubanker in die Bohrlöcher ein.

g. Nachdem Sie die Plastiktüte entfernt haben, schrauben Sie die Wandhalterung an der Oberseite der Batterie fest (Werkzeug: Schraubendreher T20, Drehmoment: 2,5 Nm) und befestigen Sie die Wandhalterung mit den mitgelieferten Schrauben unter Verwendung der Sechskantmuffe SW10 an der Wand.

h. Schrauben Sie die Erdungsstange ab und drehen Sie sie um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn, dann ziehen Sie sie mit dem Erdungspunkt der oberen Batterie fest (TX 20, Drehmoment: 2,5 Nm).



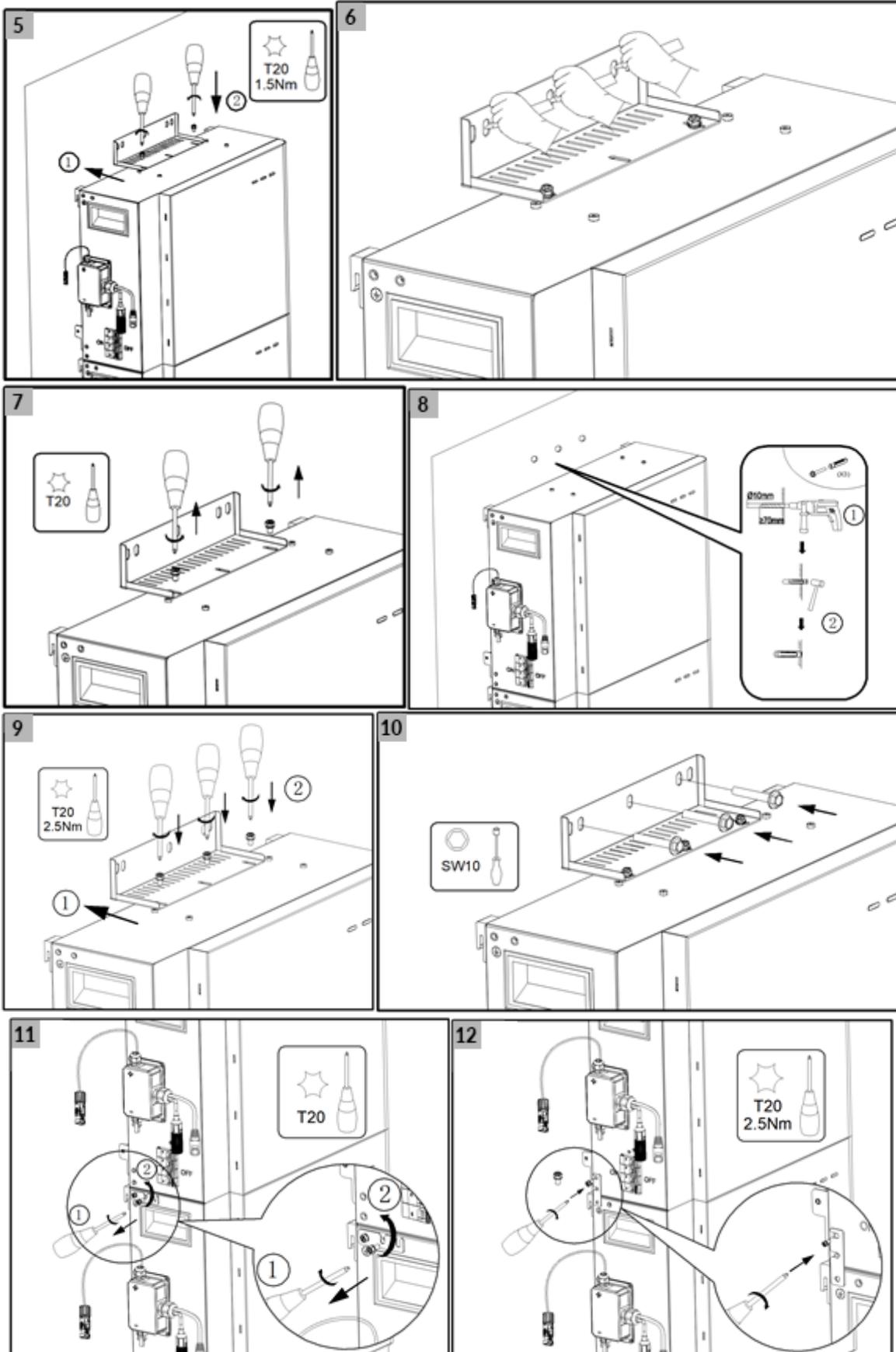


Abbildung 15. Basismontage mehreren Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S

### 5.5.2. Montage des Wechselrichters

- Montieren Sie den linken und den rechten Stützfuß an der Oberseite der oberen Batterie.
- Befestigen Sie den Wechselrichter an den seitlichen Standfüßen, indem Sie zwei Schrauben auf jeder Seite festziehen.

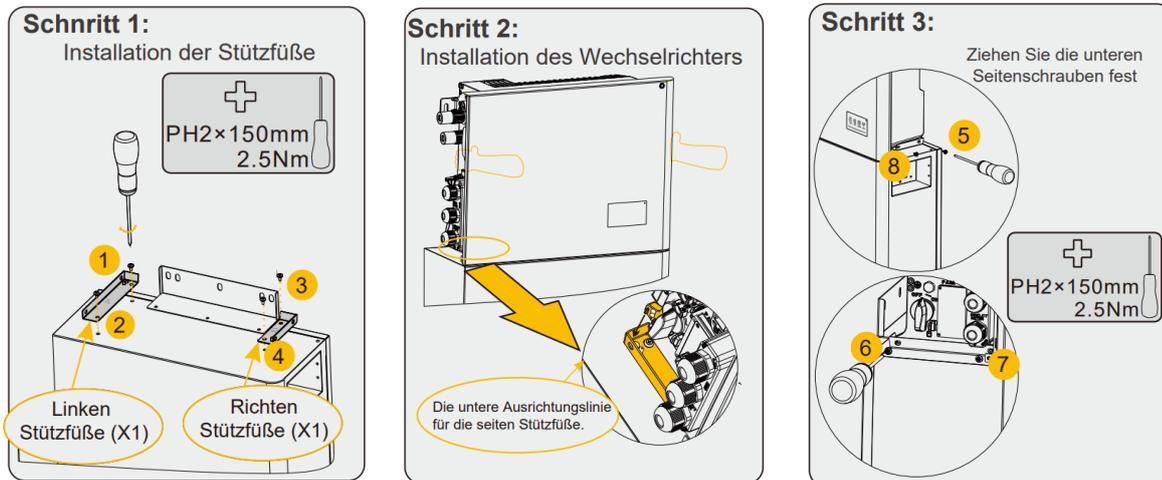


Abbildung 16. Montage des Wechselrichters

### 5.5.3. Montage des WiFi-Moduls

- Entfernen Sie die Schutzabdeckung des WiFi-Anschlusses auf der linken Seite des Wechselrichters.
- Befestigen Sie das WiFi-Modul am Wechselrichter mit der Schraube M4\*10 (X2). (Werkzeug: Schraubendreher TX20, Drehmoment: 1,6 Nm).

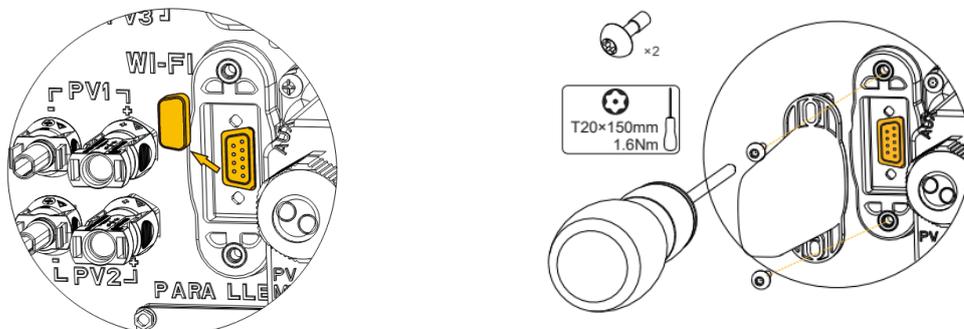


Abbildung 17. Montage des WiFi-Moduls

## 6. Elektrischer Anschluss

### GEFAHR

Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Kabel, dass alle Unterbrecher des Wechselrichters und der Batteriepakete sowie alle mit den Wechselrichtern und den Batteriepaketen verbundenen Schalter auf OFF gestellt sind. Andernfalls kann die Gefahrenspannung des Energiespeichersystems zu elektrischen Schlägen führen.

### WARNUNG

Schäden am Energiespeichersystem, die durch falsche Kabelverbindungen verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

Das Anschließen von Kabeln ist nur zertifizierten Elektrikern gestattet.

Das Betriebspersonal muss beim Anschließen von Kabeln geeignete PSA tragen.

### ACHTUNG

Die Kabelfarben, die in den elektrischen Anschlussplänen in diesem Kapitel sind nur als Referenz gedacht.

Wählen Sie die Kabel gemäß den örtlichen Kabelspezifikationen (grün-gelb Kabel werden nur für PE verwendet).

## 6.1. Kabelanforderungen für den Anschluss

No.	Kabel	Typ	Querschnitt von Leitern	Äußeres Durchmesser	Quelle
1	BAT-Stromkabel	Standard-PV-Kabel in der Industrie (empfohlener Typ: PV1-F)	16mm <sup>2</sup> für SMILE-G3-BAT-10.1P, 10mm <sup>2</sup> für SMILE - G3-BAT-8.2P/3.8S	K.A.	Wird mit der Batterie geliefert
2	Batteriekommunikationskabel	Branchenübliches Netzkabel (empfohlener Typ: Cat5e, UTP, UV-beständig für den Außeneinsatz)	0,12 ~ 0,2 mm <sup>2</sup> (AWG26~AWG24)	K.A.	Wird mit der Batterie geliefert
3 <sup>※1</sup>	Signalkabel	Standard-Netzkabel (empfohlener Typ: Cat5e, FTP, UV-beständig für den Außeneinsatz)	0,12 ~ 0,2 mm <sup>2</sup> (AWG26~AWG24)	K.A.	Zusätzliches Zubehör
4	PV-Stromkabel	Standard-PV-Kabel in der Industrie (empfohlener Typ: PV1-F)	4 ~ 6 mm <sup>2</sup>	5,5 ~ 9 mm	muss vom Installateur bestellt werden
5 <sup>※2</sup>	Signalkabel	Branchenübliches Netzkabel (empfohlener Typ: Cat5e, FTP, UV-beständig für den Außeneinsatz)	0,12 ~ 0,2 mm <sup>2</sup> (AWG26~AWG24)	4~6 mm	muss vom Installateur bestellt werden
6 <sup>※3</sup>	Signalkabel	Mehradrige geschirmte verdrehte Außenleitung Kabel	0,1 ~ 1,3 mm <sup>2</sup>	4~6 mm	muss vom Installateur bestellt werden
7	AC-Stromkabel für Notstrom(Backup) Kabel für Backup	Dreidrig (L, N und PE) Kupfer-Außenkabel	4 ~ 6 mm <sup>2</sup>	10 ~ 14 mm	muss vom Installateur bestellt werden
8	AC-Stromkabel für dem Netz	Dreidrig (L, N und PE) Kupfer-Außenkabel	6 ~ 10 mm <sup>2</sup>	12 ~ 18 mm	muss vom Installateur bestellt werden
9	PE-Kabel	Einadrig im Freien Kupferkabel	6 ~ 10 mm <sup>2</sup>	K.A.	muss vom Installateur bestellt werden

※1 Für CT-Kommunikationsverbindung mit Wechselrichter.

※2 Für CAN/RS485-, LAN-, Zähler- und DRM-Kommunikationsverbindung mit dem Wechselrichter.

※3 Für AUX-Kommunikationsverbindung mit Wechselrichter.

## 6.2. Erdungsanschluss

### ⚠ ACHTUNG

#### Gefahr des elektrischen Schlages

Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass der PV-Schalter und alle AC- und BAT-Schutzschalter im Energiespeichersystem ausgeschaltet sind und nicht wieder aktiviert werden können.

Externe Erdungspunkte befinden sich auf der linken Seite des Wechselrichters.

Bereiten Sie M5-OT-Klemmen vor, isolieren Sie das Erdungskabel ab, führen Sie den abisolierten Teil des Erdungskabels in den Ringkabelschuh ein und quetschen Sie ihn mit einer Quetschzange.

Verbinden Sie die OT-Klemme mit dem Erdungspunkt mit einem Drehmoment von 2,5 Nm mit einem TX20-Schraubendreher.

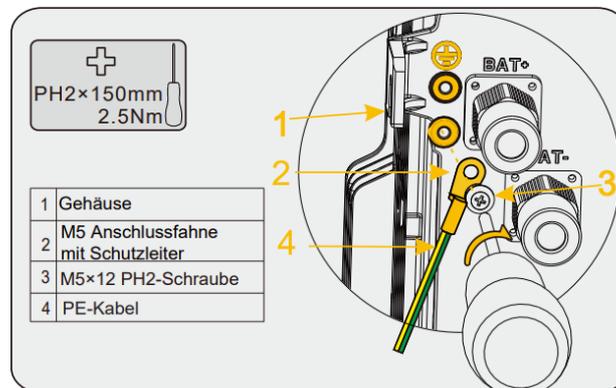


Abbildung 18. Zusätzlicher Erdungsanschluss für SMILE-G3-INV

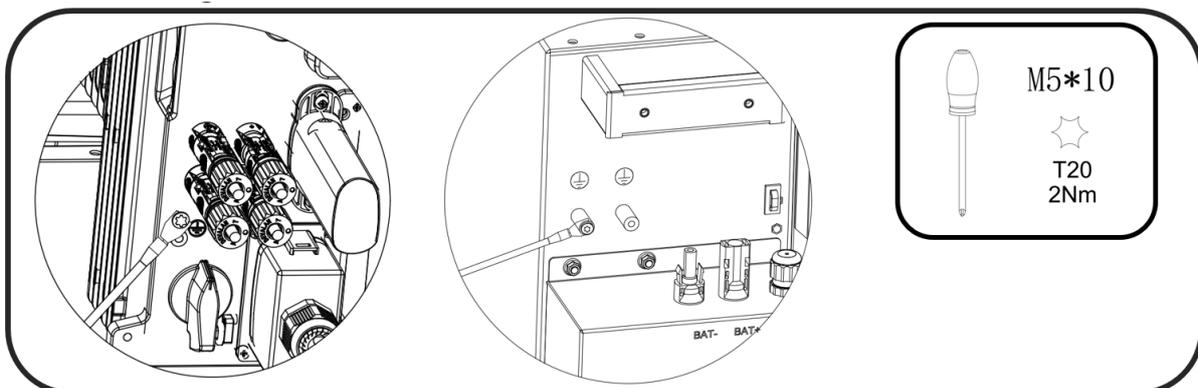


Abbildung 19. Erdungsverbindung zwischen dem SMILE-G3-INV und der SMILE-G3-BAT

## 6.3. AC-Anschluss

### 6.3.1. Anforderungen an den AC-Anschluss

Anforderungen an das AC-Kabel:

- Leitertyp: Kupferdraht
- Außendurchmesser: 12 mm bis 18 mm für den Netzanschluss, 10 mm bis 14 mm für den Ersatzanschluss
- Empfehlung für den Querschnitt des Netzleiters: 10 mm<sup>2</sup>
- Empfehlung für den Querschnitt des Stützleiters: 6 mm<sup>2</sup>
- Abisolierlänge: 10 mm
- Abmantellänge: 50 mm

#### ACHTUNG

Fehlerstrom-Überwachung:

Für den Betrieb des Wechselrichters ist kein externer Fehlerstromschutzschalter erforderlich.

Wenn örtlichen Vorschriften die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters oder eines hybriden gekoppelten Speichersystems mit großer Kopplungskapazität von PV-Generator und PV-Wechselrichter vorschreiben, muss Folgendes beachtet werden:

Der Wechselrichter ist mit Fehlerstromschutzschaltern vom Typ A mit einem Nennfehlerstrom von 100 mA oder mehr kompatibel. Jeder Wechselrichter in der Anlage muss über einen separaten Fehlerstromschutzschalter an das Versorgungsnetz angeschlossen werden.

#### GEFAHR

Sie müssen jeden Wechselrichter mit einem individuellen Netz-/Backup Schutzschalter schützen, damit der Wechselrichter sicher abgeschaltet werden kann.

#### ACHTUNG

Bei der Installation in Australien und Neuseeland müssen die neutralen Kabel der Netzseite und der Backup-Seite miteinander verbunden werden, da sonst die Backup-Funktion nicht funktionieren kann.

### 6.3.2. Auswahl eines geeigneten AC-Leitungsschutzschalters

Die allgemeinen Anforderungen an die Auswahl von Leitungsschutzschaltern werden durch Normen und länderspezifische Vorschriften bestimmt. Im Folgenden werden allgemein gültige Einflussfaktoren aufgeführt, die bei der Auswahl eines geeigneten Schutzschalters zu berücksichtigen sind.

Faktoren, die die Strombelastbarkeit des Kabels beeinflussen: Art des verwendeten Kabels, Umgebungstemperatur um das Kabel herum, Art der Kabelführung, Bündelung der Kabel.

Weitere Einflüsse auf die Dimensionierung: Schleifenimpedanz, gegenseitige Erwärmung der Leitungsschutzschalter, Umgebungstemperatur am Leitungsschutzschalter, Selektivität, Art des angeschlossenen Geräts.

Werden diese Faktoren nicht berücksichtigt, steigt das Risiko, dass der Schutzschalter unter

Beschreibung	Max. Strom	Leitungsschutzschalter für SMILE-G3-S5/B5-INV
Netzseite	43.5A	50A
Backup-Seite	21.7A	32A

normalen Betriebsbedingungen auslöst.

Beschreibung	Max. Strom	Leitungsschutzschalter für SMILE-G3-S3.6-INV
Netzseite	32A	40A
Backup-Seite	16A	20A

#### **WARNUNG**

##### **Auswahl eines Leitungsschutzschalters und eines Kupferleiterquerschnitts**

Für SMILE-G3-S5/B5-INV beträgt die maximal zulässige Schutzschalterspezifikation 50A, gleichzeitig muss der Kupferleiterquerschnitt für den Netzanschluss 10mm<sup>2</sup> betragen. Sie sollten AlphaCloud APP oder AlphaCloud Web verwenden, um die richtige Einstellung vorzunehmen, z. B. bei der Auswahl der Leitungsschutzschalterspezifikation 32A oder 40A und des geeigneten Kupferleiterquerschnitts, da sonst die Gefahr der Auslösung des Leistungsschalters unter normalen Betriebsbedingungen entsteht.

### 6.3.3. Netz- und Backup-Anschluss

Die Schritte fürs Anschließen des Netzanschlussteckers sind wie folgt:

**Schritt 1:** Schalten Sie die Schutzschalter aus und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

**Schritt 2:**

- Demontieren Sie das Wechselstromkabel um 50 mm.
- Kürzen Sie L und N um jeweils 5 mm, so dass der Erdungsleiter 5 mm länger ist. Dadurch wird sichergestellt, dass der Erdungsleiter bei Zugbelastung als letztes aus der Schraubklemme gezogen wird.
- Abisolieren Sie die L, N und den Erdungsleiter einer Länge von 10 mm.
- Bei fein drahtigen Litzen sind L, N und PE mit Aderendhülsen zu versehen.
- Netzstecker abziehen und die Leiter an den Netzstecker anschließen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Leiter fest mit dem Netzstecker verbunden sind und ziehen Sie den Netzstecker mit dem mitgelieferten Werkzeug mit 1,2 Nm an.

**Schritt 3:** Netzstecker in die Buchse für den Netzanschluss stecken. Richten Sie dabei den Netzanschlusstecker so aus, dass die Passfeder der Netzanschlussbuchse in die Nut des Netzanschlussbuchseneinsatzes eingreift.

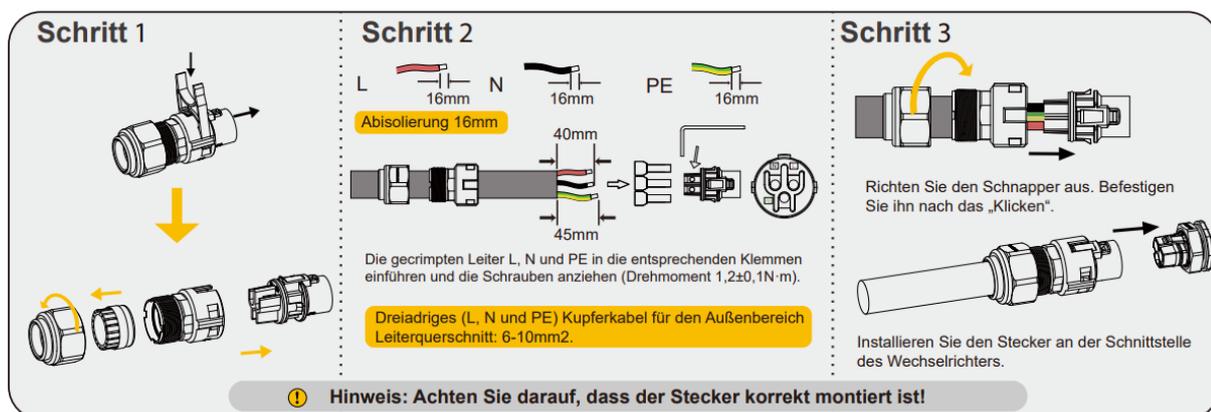


Abbildung 20. Anschließen des Netzanschlussteckers

Die Schritte für den Anschluss des Sicherungssteckers sind ähnlich wie beim Netzanschluss, wobei der Unterschied im letzten Schritt liegt:

**Schritt 3:** Stecken Sie den Sicherungsstecker in die Buchse für den Sicherungsanschluss und schrauben Sie ihn fest.

Richten Sie dabei den Sicherungsstecker aus, so dass die Passfeder an der Sicherungsbuchse des Wechselrichters in die Nut am Buchseneinsatz des Sicherungssteckers eingreift.

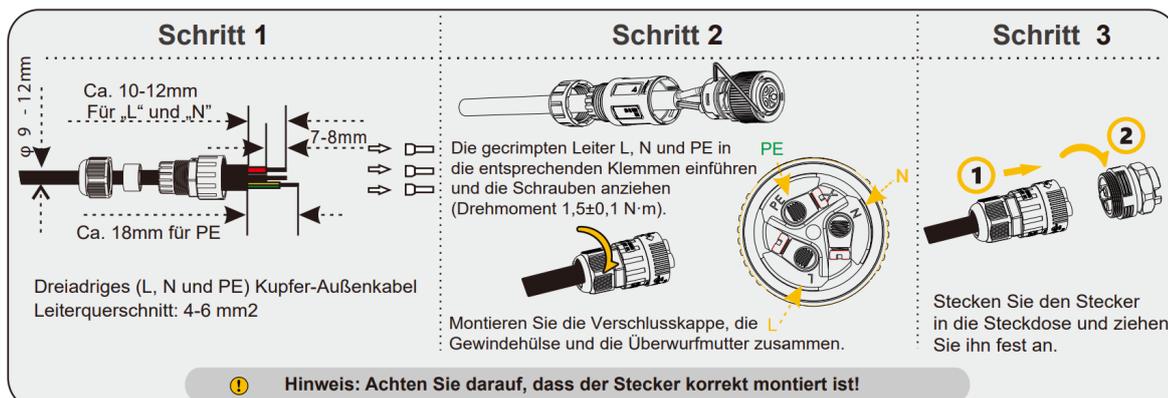


Abbildung 21. Anschließen des Backup-Steckers

## 6.4. CT- und Zähler Anschluss

Artikel	Strom	Szenarien
CT	100A	CT
DTSU666-3*230V 5(80)A	80A	Drehstromzähler (ohne Stromwandler)
DTSU666-3*230V 100A/40mA	100A	Drehstromzähler (mit Stromwandler)
DTSU666-3*230V 250A/50mA	250A	Drehstromzähler (mit Stromwandler)

Lösen Sie die Überwurfmutter der Kabelverschraubungen an der COM-Anschlussabdeckung des Wechselrichters und schrauben Sie die 4 Schrauben an den Ecken ab, dann sehen Sie die Anschlüsse für Netzstromwandler, PV-Stromwandler und Zählerkommunikation.

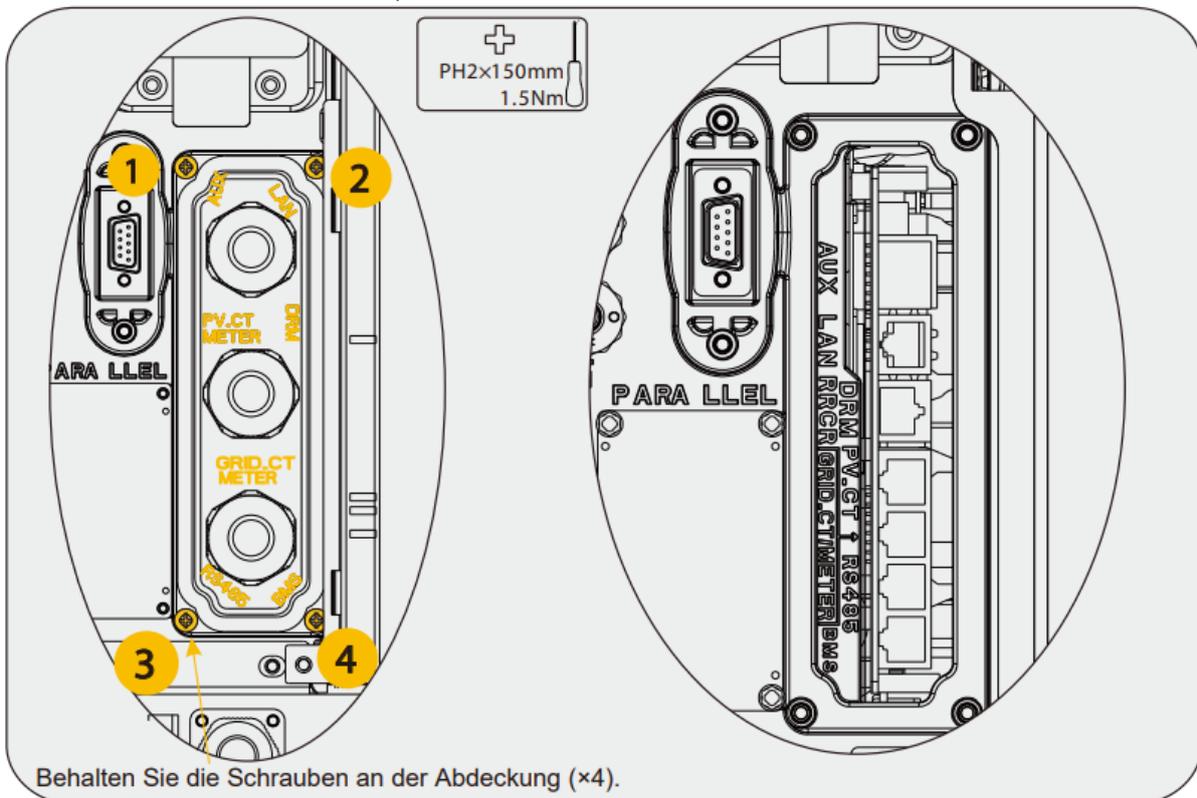


Abbildung 22. CT- und Zähler Anschluss

### 6.4.1. CT-Anschluss

Der Netzstromwandler und das Kabel sowie der PV-Stromwandler und das Kabel sind zusätzliches Zubehör, das vom Installateur bestellt werden muss.

Für hybrid-gekoppelte oder AC-gekoppelte Speichersysteme muss der Installateur Netzstromwandler mit Kabel und PV-Stromwandler mit Kabel verwenden.

Für DC-gekoppelte Speichersysteme muss der Installateur Netzstromwandler und Kabel verwenden.

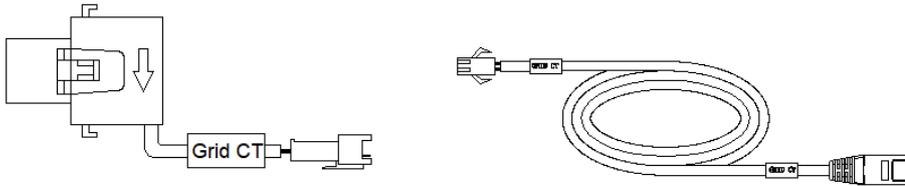


Abbildung 23. CT (Stromwandler) und CT-Kabel

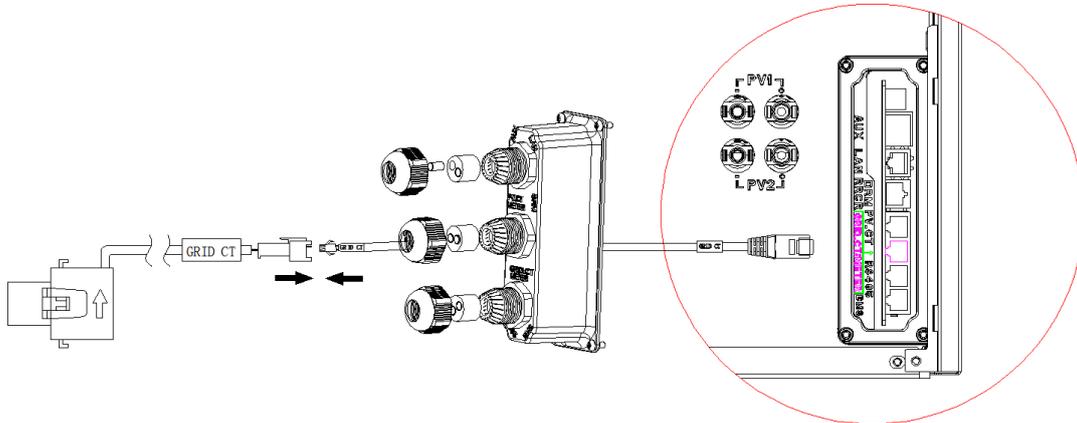


Abbildung 24. CT-Anschluss

#### **Für SMILE-G3-S5/S3.6-INV (DC-gekoppelte Speichersystemanwendungen):**

**Schritt 1:** Bitte entnehmen Sie Netz-CT und das Kabel aus der Verpackung.

**Schritt 2:** Führen Sie das Netz-CT-Kabel durch die Kabelverschraubung des COM- Anschlussdeckels, ziehen Sie die Überwurfmutter der Kabelverschraubung nicht fest.

Stecken Sie den RJ45-Stecker in die entsprechende RJ45-Buchse mit der Zeichnung "Grid CT".

**Schritt 3:** Befestigen Sie die Magnetschnalle des Netz-CT am stromführenden Kabel des Hausanschlusses.

Der Pfeil auf der Magnetschnalle des Netz-CT sollte auf den Netzanschluss von SMILE-G3-S5/S3.6-INV zeigen. Stecken Sie die beiden Stecker des Netz-CT und sein Kabel ein.

#### **Für die Anwendung des AC-gekoppelten Speichersystems SMILE-G3-B5-INV**

**Schritt 1:** Nehmen Sie bitte Netzstromwandler mit Kabel und PV-Stromwandler mit Kabel aus der Verpackung.

**Schritt 2:** Für den Anschluss an das Stromnetz gehen Sie bitte wie oben beschrieben vor.

**Schritt 3:** Für den Anschluss des PV-Stromwandlers gehen Sie bitte wie folgt vor.

Führen Sie das PV CT-Kabel durch die Kabelverschraubung des COM-Anschlussdeckels, ziehen Sie die Überwurfmutter der Kabelverschraubung nicht fest.

Stecken Sie den RJ45-Stecker in die entsprechende RJ45-Buchse mit der Zeichnung "PV CT".

**Schritt 4:** Befestigen Sie die Magnetschnalle des PV-CTs am stromführenden Kabel des installierten PV-Wechselrichters. Der Pfeil auf der Magnetschnalle des PV-Stromwandlers sollte in Richtung des Stromnetzes zeigen.

Stecken Sie die beiden Stecker des PV-CT und dessen Kabel ein.

### **⚠ ACHTUNG**

Das mit „Grid CT“ bezeichnete Stromwandlerkabel sollte an den „Grid CT“ und das mit „PV CT“ bezeichnete Stromwandlerkabel sollte an den „PV CT“ angeschlossen werden.

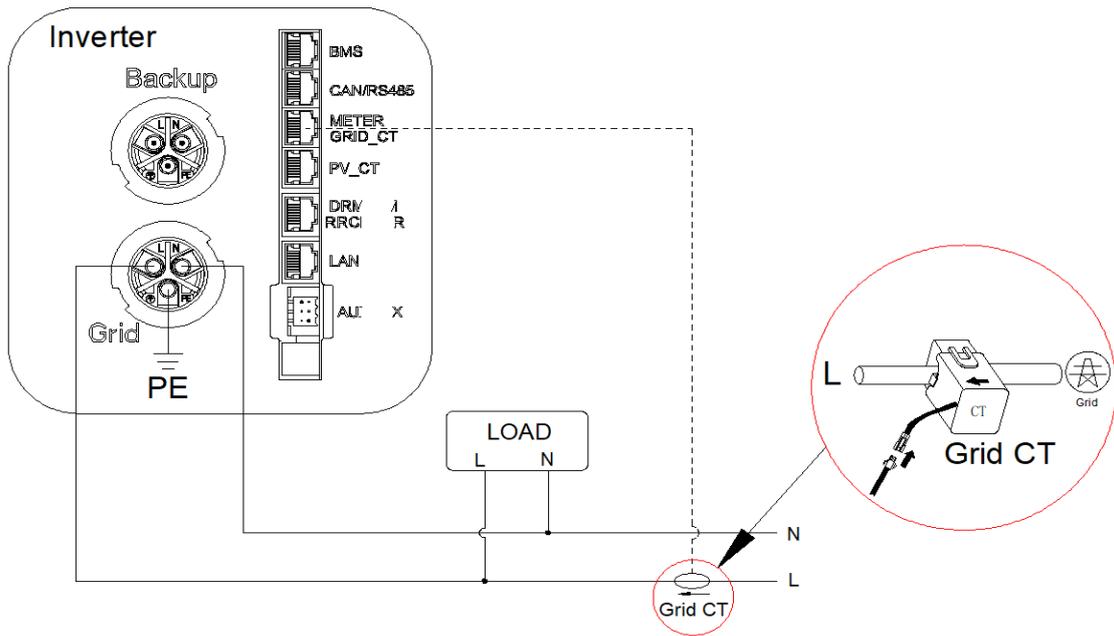


Abbildung 25. CT-Anschluss für DC-gekoppeltes Speichersystem

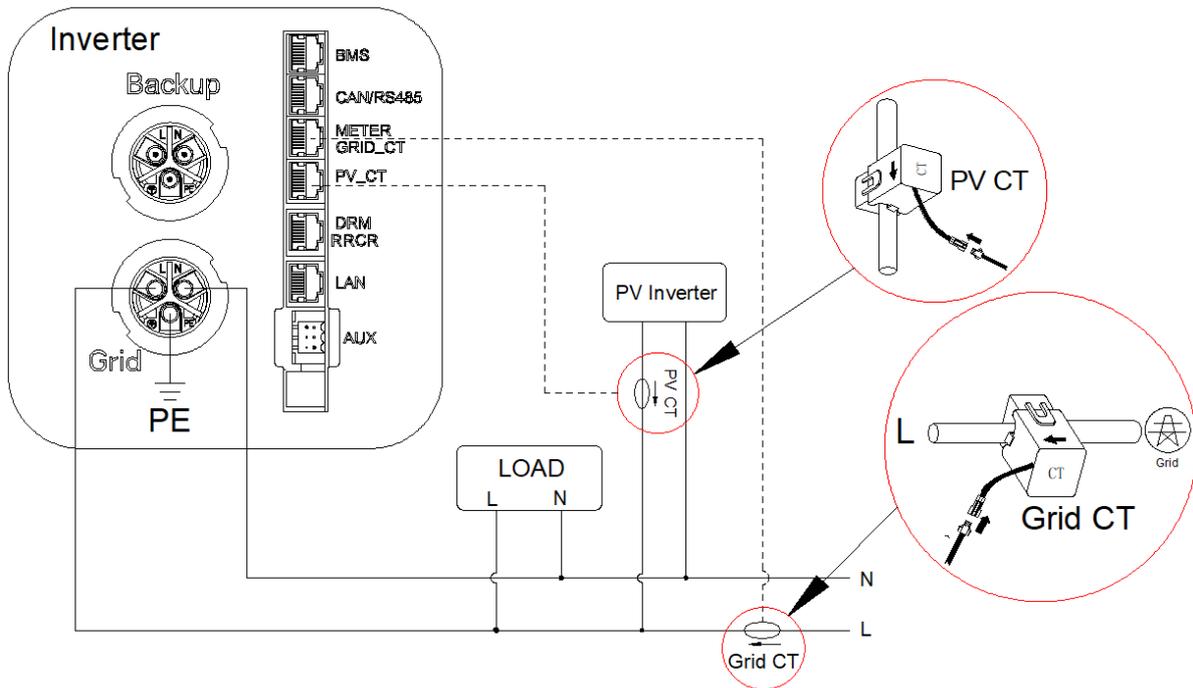


Abbildung 26. CT-Anschluss für AC-gekoppeltes Speichersystem und Hybrid-gekoppeltes Speichersystem

## 6.4.2. Zähleranschluss

Führen Sie das Zählerkabel durch die Kabelverschraubung des COM-Anschlussdeckels, ziehen Sie die Überwurfmutter der Kabelverschraubungen nicht fest.

Stecken Sie den RJ45-Stecker in den METER-Kommunikationsanschluss.

Im Folgenden sind die nächsten Schritte für den Zähleranschluss aufgeführt:

### **DSTU666-3\*230V 5(80)A: Anschluss Drehstromzähler (ohne Stromwandler)**

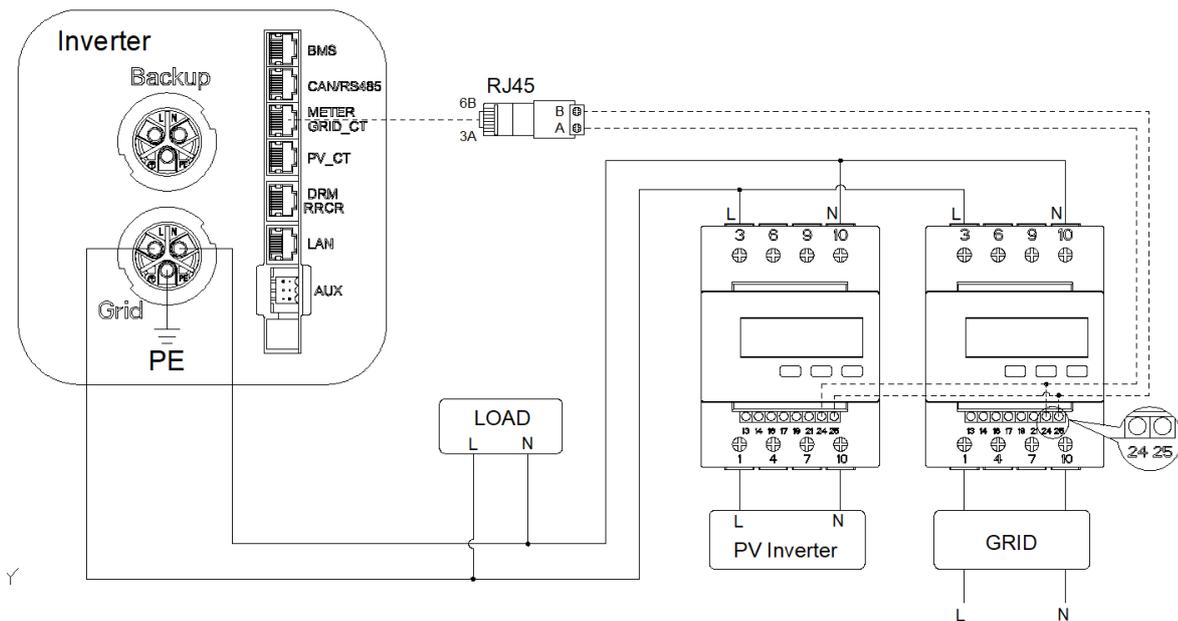


Abbildung 27. DSTU666-3\*230V 5(80)A Verdrahtung bei einphasiger Einspeisung

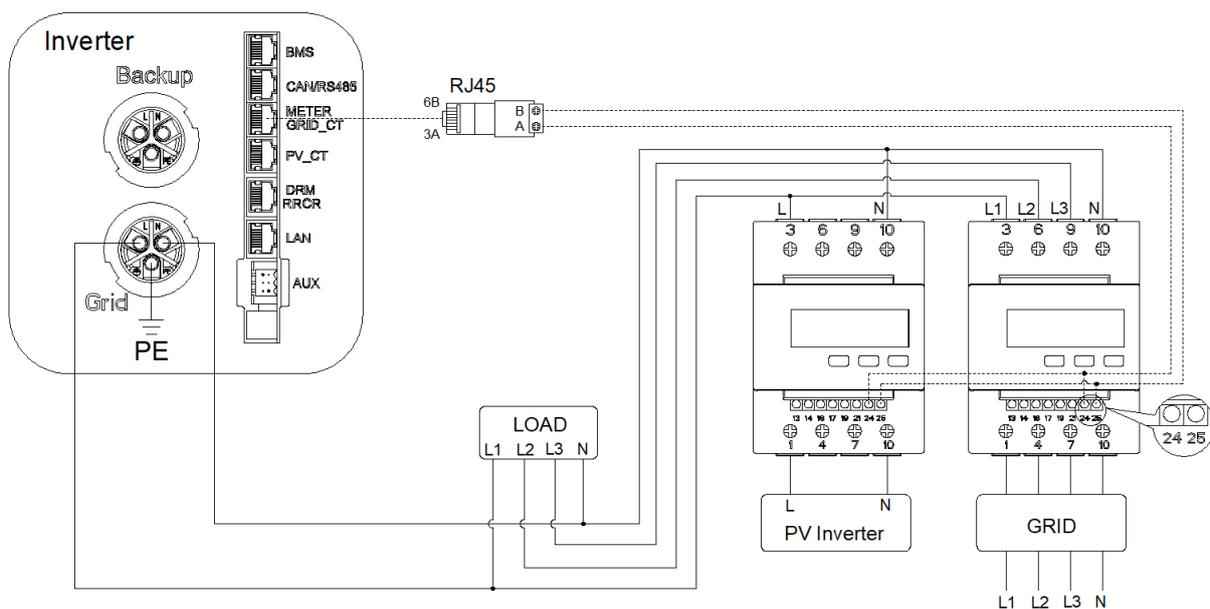


Abbildung 28. DSTU666-3\*230V 5(80)A Verdrahtung bei dreiphasiger Einspeisung

**DSTU666-3\*230V 100A/40mA, DTSU666-3\*230V 250A/50mA: Drehstromzähler (mit Stromwandler) Anschluss**

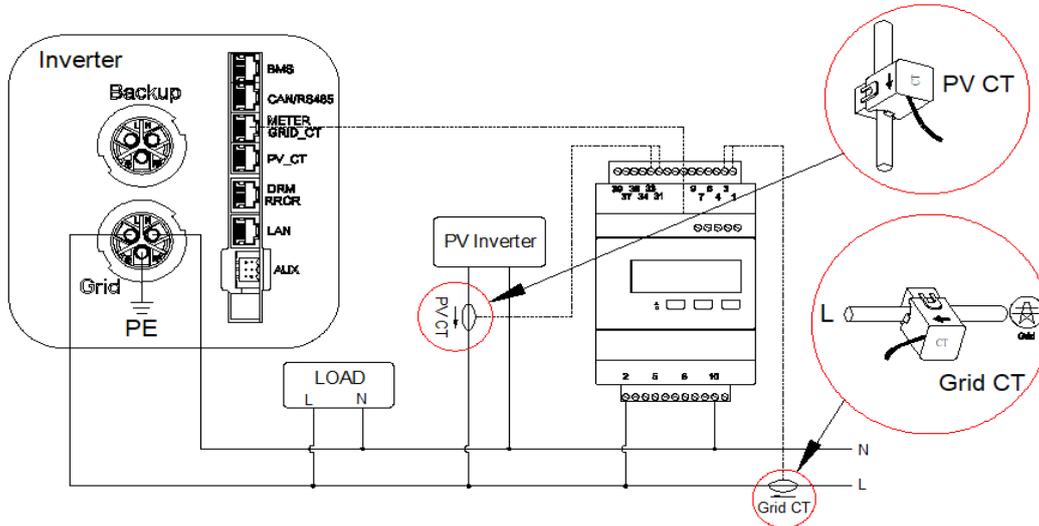


Abbildung 29. DSTU666-3\*230V mit CT-Verdrahtung bei einphasiger Einspeisung

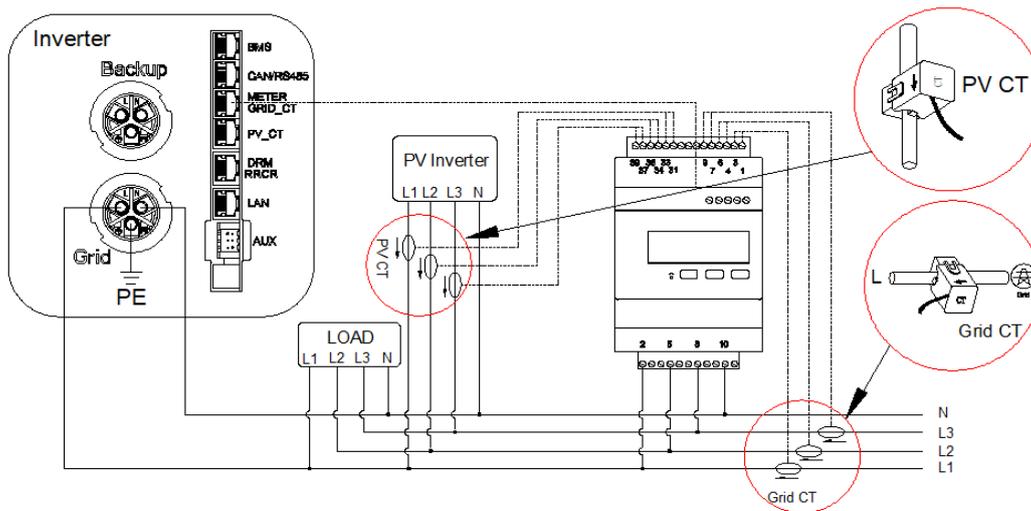


Abbildung 30. DSTU666-3\*230V mit CT-Verdrahtung bei dreiphasiger Einspeisung

Beschreibung des Anschlussortes von Chint Drehstromzähler (mit Stromwandler)

Netz CT	PV CT	GRID
1-----IA (Weiß)	31-----IA(Weiß)	2-----L1
3-----IA (Blau)	33-----IA (Blau)	5-----L2
4-----IB (Weiß)	34-----IB (Weiß)	8-----L3
6-----IB (Blau)	36-----IB (Blau)	10----- N
7-----IC (Weiß)	37-----IC (Weiß)	
9-----IC (Blau)	39-----IC (Blau)	

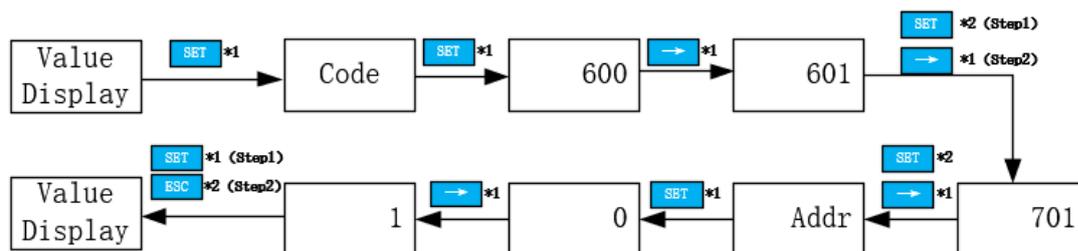
CT Group	Grid -> Load						PV -> Load					
Terminal	1	3	4	6	7	9	31	33	34	36	37	39
CT Phase	IA	IA	IB	IB	IC	IC	IIA	IIA	IIB	IIB	IIC	IIC
Colour	White	Blue	White	Blue	White	Blue	White	Blue	White	Blue	White	Blue

### 6.4.3. Zähler Konfiguration

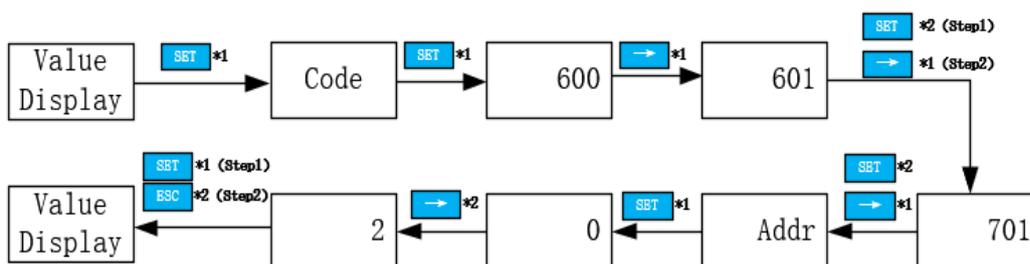
Modell	Netzzähler Adresse	PV-Zähler Adresse
DTSU666-3*230V 5(80)A (ohne Stromwandler)	1	2
DTSU666-3*230V 100A/40mA (mit Stromwandler)	1	K.A.
DTSU666-3*230V 250A/50mA (mit Stromwandler)	1	K.A.

#### ***DTSU666-3\*230V 5(80)A: Dreiphasenzähler (ohne Stromwandler)***

Wenn der Zähler als Netzzähler verwendet wird, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus, um die Adresseinstellung abzuschließen.

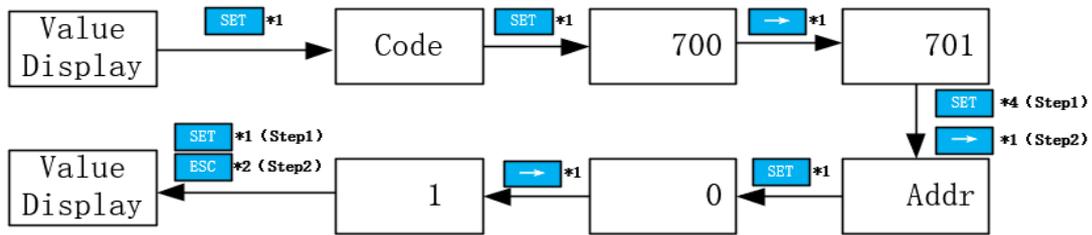


Wenn der Zähler als PV-Zähler verwendet wird, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus, um die Adresseinstellung abzuschließen.



#### ***DTSU666-3\*230V 100A/40mA, DTSU666-3\*230V 250A/50mA: Dreiphasenzähler (mit Stromwandler)***

Bitte befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um die Adresseinstellung abzuschließen.



### Zählereinstellung auf AlphaCloud Web

**Schritt 1:** Öffnen Sie „Zählereinstellung“ auf AlphaCloud-Web.

**Schritt 2:**

- Wenn der Betriebsmodus auf DC eingestellt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche unter "Netzzähler", so dass das Symbol "Zähler" grün wird.
- Wenn der Betriebsmodus auf AC oder Hybrid eingestellt ist, klicken Sie auf die Schaltflächen unter "Netzzähler" und "PV- Zähler", so dass das Symbol "Zähler" grün leuchtet.

**Schritt 3:** Klicken Sie auf "Speichern" und warten Sie ein paar Minuten, um die Seite zu aktualisieren. Wird das Modell DTSU666 unter "Zählermodell" angezeigt, ist die Einstellung erfolgreich.

## ⚠️ ACHTUNG

Es ist verboten, CT anzukreuzen oder CT-Verhältnis zu ändern.

### Zählereinstellung auf AlphaCloud APP

**Schritt 1:** Gehen Sie bei AlphaCloud auf "Zählereinstellungen".

**Schritt 2:**

- Wenn der Betriebsmodus des Systems auf Gleichstrom eingestellt ist, markieren Sie nur das Symbol "Zähler" rechts neben dem "Netzzähler".
- Wenn der Betriebsmodus des Systems auf AC oder Hybrid eingestellt ist, markieren Sie das Symbol "Zähler" rechts neben dem "Netzzähler" und dem "PV-Zähler".

**Schritt 3:**

Klicken Sie auf "Senden" und gehen Sie auf die Seite "Systeminformationen", um das Zählermodell zu überprüfen. Wenn unter "Zählermodell" das Modell DTSU666 angezeigt wird, ist die Einstellung erfolgreich.



## ⚠️ ACHTUNG

Es ist verboten, CT anzukreuzen oder CT-Verhältnis zu ändern.

## 6.5. PV-Anschluss

Bitte stellen Sie vor dem Anschluss von PV-Strings an SMILE-G3-S5/S3.6INV folgendes sicher:

Stellen Sie sicher, dass die offene Spannung der PV-Strings die max. DC-Eingangsspannung (580Vdc) nicht überschreitet. Ein Verstoß gegen diese Bedingung führt zum Erlöschen der Garantie.

Vergewissern Sie sich, dass die Polarität der PV-Anschlüsse korrekt ist.

Vergewissern Sie sich, dass der PV-Schalter, Batterieschalter, AC-BACKUP und AC-Grid alle ausgeschaltet sind.

Vergewissern Sie sich, dass der PV-Schalter gegen Erde mehr als 200 kOhm hat.

Der Wechselrichter hat die Vaconn D4 PV-Anschlüsse. Zur Montage der PV-Anschlüsse folgen Sie bitte der nachstehenden Abbildung.

**Hiweis:** Anforderungen an den Querschnitt des PV-Leiters: 4~6 mm<sup>2</sup>

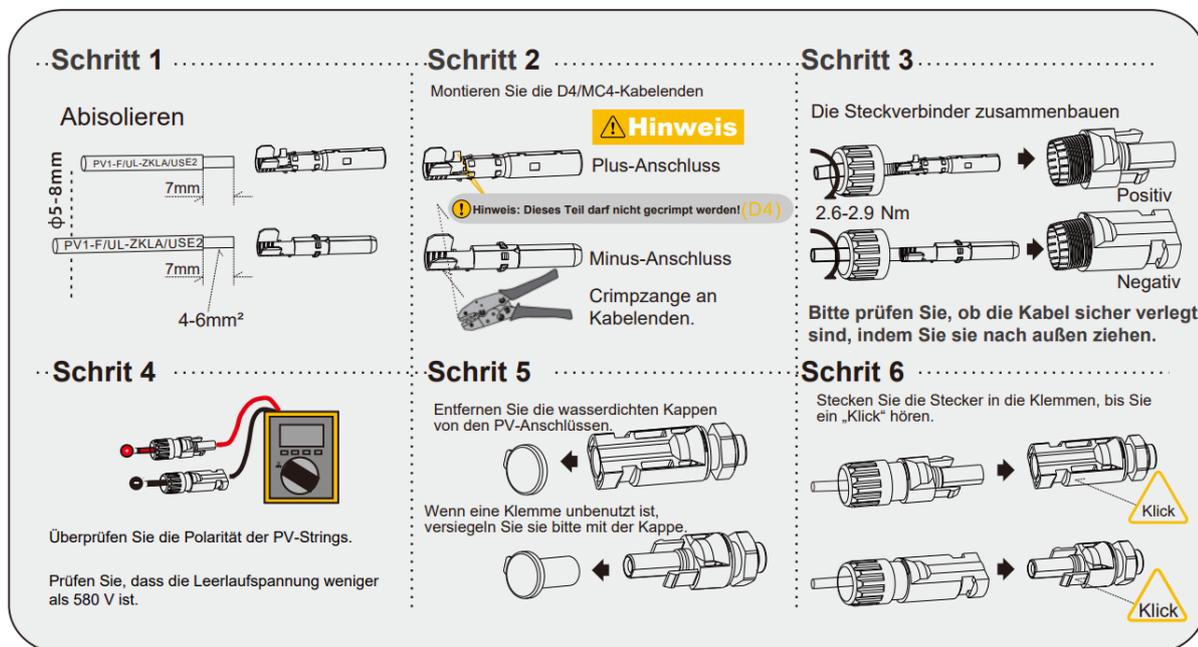


Abbildung 31. Anschluss der PV-Stecker

## 6.6. Elektrische Verbindung zwischen dem Wechselrichter und der Batterien

### 6.6.1. Kommunikationskabelverbindung zwischen dem Wechselrichter und SMILE-G3-BAT-3.8S:

Führen Sie das Batteriekommunikationskabel der oberen Batterie durch die Kabelverschraubung des COM-Anschlussdeckels von SMILE-G3-INV. Ziehen Sie die Überwurfmutter der Kabelverschraubungen nicht fest. Und stecken Sie die RJ45-Stecker in den BMS-Kommunikationsport des Wechselrichters.

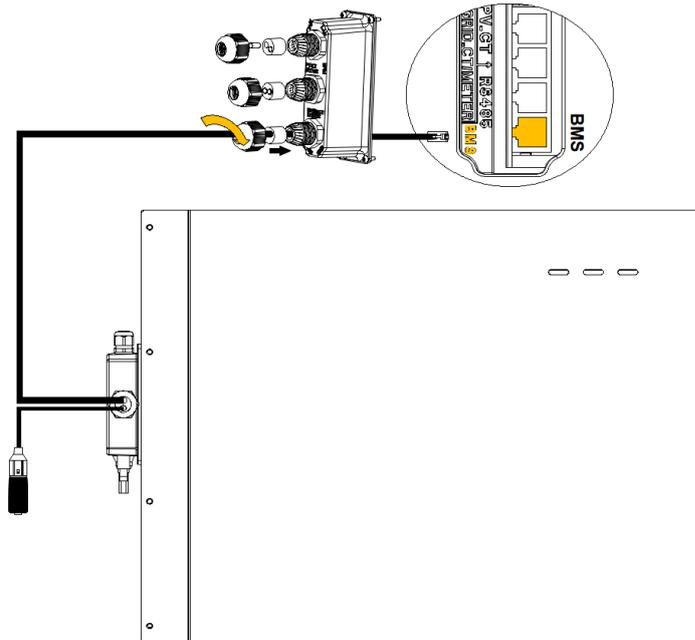


Abbildung 32. Kommunikationskabelverbindung Wechselrichter- SMILE-G3-BAT-3.8S

### **⚠ GEFAHR**

#### **Lebensgefahr durch Kurzschluss der Batterieleitungen**

Das Berühren des Kurzschlussanschlusses der Batterie führt zum Tod oder zu tödlichen Verletzungen durch Stromschlag und massive Energiefreisetzung.

- Schalten Sie den Batterietrennschalter aus, der sich auf der rechten Seite der Batterie befindet.
- Schließen Sie beide Enden des Stromkabels einer Batterie vollständig an, bevor Sie das nächste Stromkabel anschließen, um einen Kurzschluss zwischen dem Plus- und Minuspol der Batteriekabel zu vermeiden.



### 6.6.2. Stromkabelanschluss zwischen SMILE-G3-INV und SMILE-G3-BAT-3.8S:

Schritt 1: Nehmen Sie die Batterieleistungskabel aus der Wechselrichterpackung.

Schritt 2: Entfernen Sie die Schutzkappen von den Batterieleistungsanschlüssen.

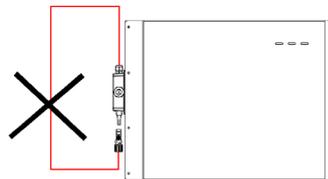
Schritt 3: Schließen Sie die Batterieleistungskabel an SMILE-G3-INV und SMILE-G3-BAT-3.8S an.

**Hinweis:** Bitte achten Sie auf die Polarität des Kabels, das rote Kabel ist für den Pluspol der Batterie.

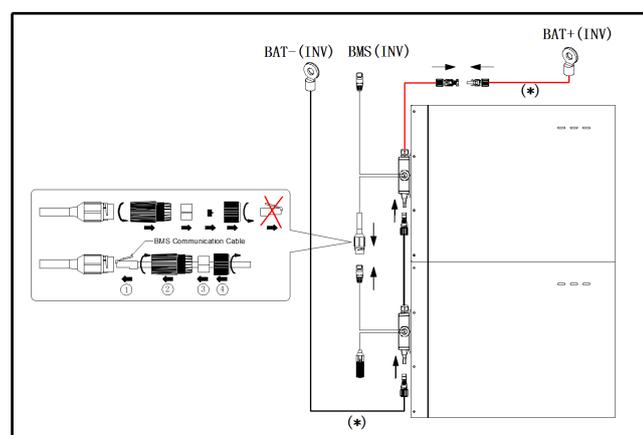
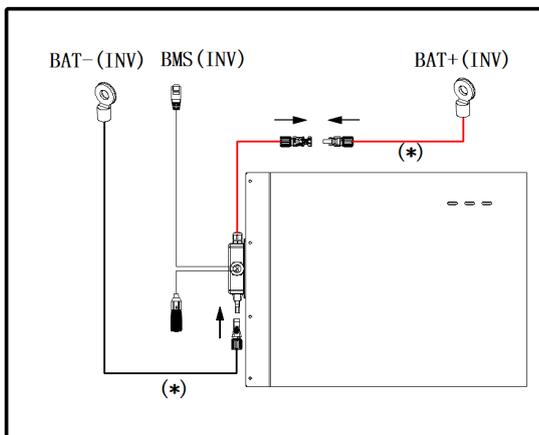
#### GEFÄHR

##### Lebensgefahr durch Kurzschluss des Akkus

Schalten Sie den Batterietrennschalter aus, der sich unten links an der Batterie befindet. Der obere Anschluss der unteren Batterie muss mit dem unteren Anschluss der oberen Batterie verbunden sein, andernfalls wird die Batterie kurzgeschlossen.



#### Systemschaltplan für SMILE-G3-INV und unterschiedliche Anzahl von Batterien SMILE-G3-BAT-3.8S wie folgt:



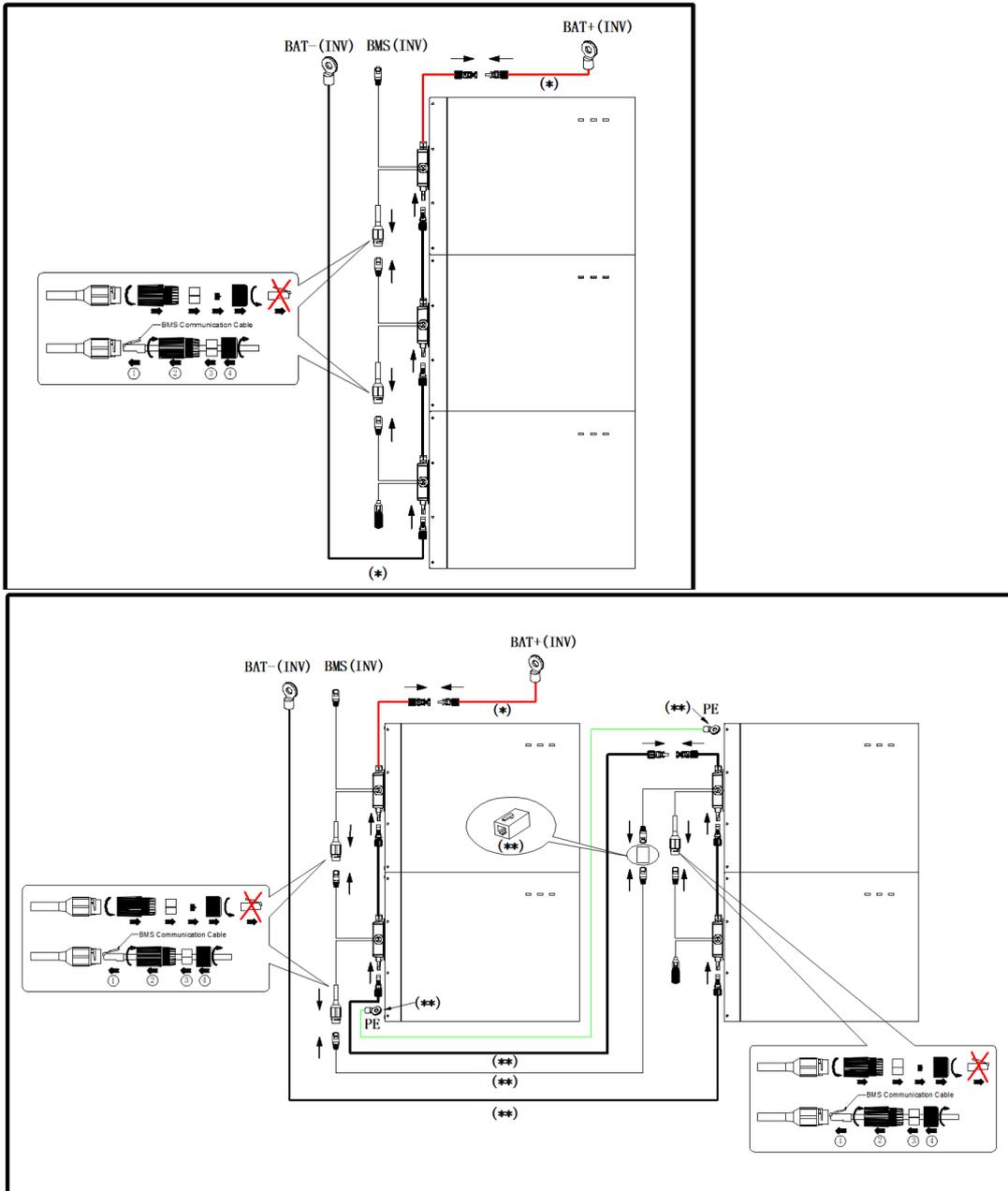


Abbildung 33. Stromkabelanschluss zwischen SMILE-G3-INV und SMILE-G3-BAT-3.8S

Die mit (\*) gekennzeichneten Kabel werden vom Wechselrichter des Energiespeichers bereitgestellt. Zubehör an Kabeln und Kommunikationsadaptern mit dem (\*\*) darunter sind optimal für die Zwei-Säulen-Installationsanordnung.



### 6.6.3. Kommunikation Verbindung mit Wechselrichter

Für andere Kommunikationsverbindungen (AUX, LAN, RRCR, DRM, Zähler, RS485) führen Sie bitte die folgenden Schritte aus.

**Schritt 1:** Lösen Sie die Kabelverschraubungen an der COM-Anschlussabdeckung des Wechselrichters, und schrauben Sie die 4 Schrauben an der COM-Anschlussabdeckung ab.

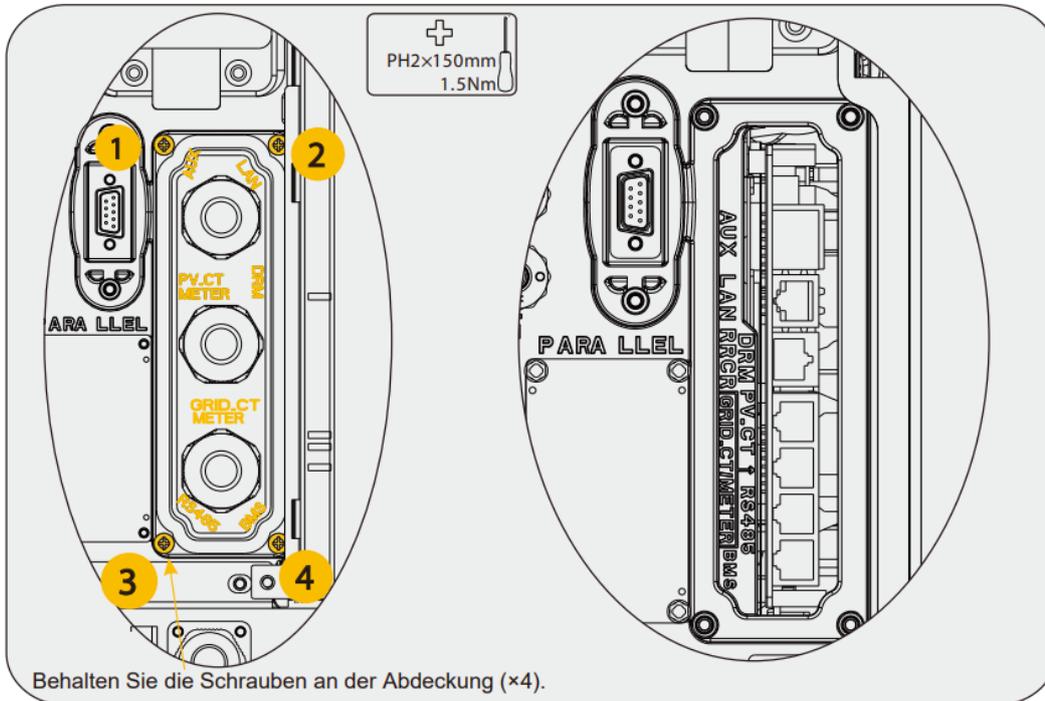


Abbildung 34. Kommunikation Verbindung mit Wechselrichter

**Schritt 2:** Führen Sie die Kommunikationskabel durch die Kabelverschraubungen der COM-Anschlussabdeckung, ziehen Sie die Überwurfmutter der Kabelverschraubungen nicht fest. Stecken Sie die RJ45-Stecker in die entsprechenden RJ45-Buchsen.

- 1) Für die Zählerverdrahtung siehe Kapitel 6.3.6 und 6.3.7 für den Anschluss von Zählern.
- 2) Bei Angabe von RRCR ist das System nur in Verbindung mit einem Rundsteuerempfänger zu verwenden. Somit ist sichergestellt, dass das System jederzeit die Befehle des Netzbetreibers zur Wirkleistungsbegrenzung umsetzt. Die Anlage und das Rundsteuerempfänger müssen an das gleiche Netz angeschlossen sein.
- 3) Entfernen Sie die 6-polige Klemmenleiste für den AUX-Anschluss. Führen Sie für den Anschluss einen Schraubendreher (Klingenbreite: 1,2 mm) in die entsprechende Anschlussposition ein. Die Beschreibung des Aux-Anschlusses finden Sie in der Dokumentation zu dem Aux-Anschluss.
- 4) Setzen Sie die Abdeckung des COM-Anchlusses gegen das Wechselrichtergehäuse und ziehen Sie die 4 Schrauben an, anschließend befestigen Sie die Überwurfmutter der Kabelverschraubungen.

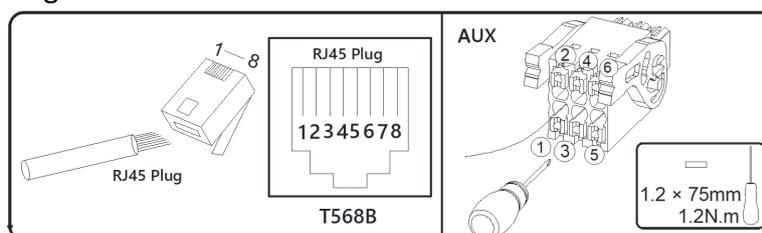


Abbildung 35. RJ45 und AUX-Anschluss

**Die Pin-Definition der Kommunikationsanschlüsse:**

AUX	1	2	3	4	5	6		
	DO1_NO	DO1_COM	DO1_NC	DI_negative	DI_positive	GND		
DRM RRCR	1	2	3	4	5	6	7	8
	DRED 1/5	DRED 2/6	DRED 3/7	DRED 4/8	REF GEN/0	COM LOAD/0	/	/
PV_CT	1	2	3	4	5	6	7	8
	/	/	RS485_A7	/	/	RS485_B7		/
GRID_CT METER	1	2	3	4	5	6	7	8
	/	/	RS485_A7	/	/	RS485_B7	/	/
RS485	1	2	3	4	5	6	7	8
	/	/	/	RS485_B5	RS485_A5	/	/	/
BMS	1	2	3	4	5	6	7	8
	/	RS485_A4	/	CAN1_H	CAN1_L	/	RS485_B4	/

## 6.7. Montageabdeckungen für Batterie und Wechselrichter

Führen Sie nach dem elektrischen Anschluss die folgenden Schritte aus.

**Schritt 1:** Montieren Sie die Kabelabdeckung der Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S

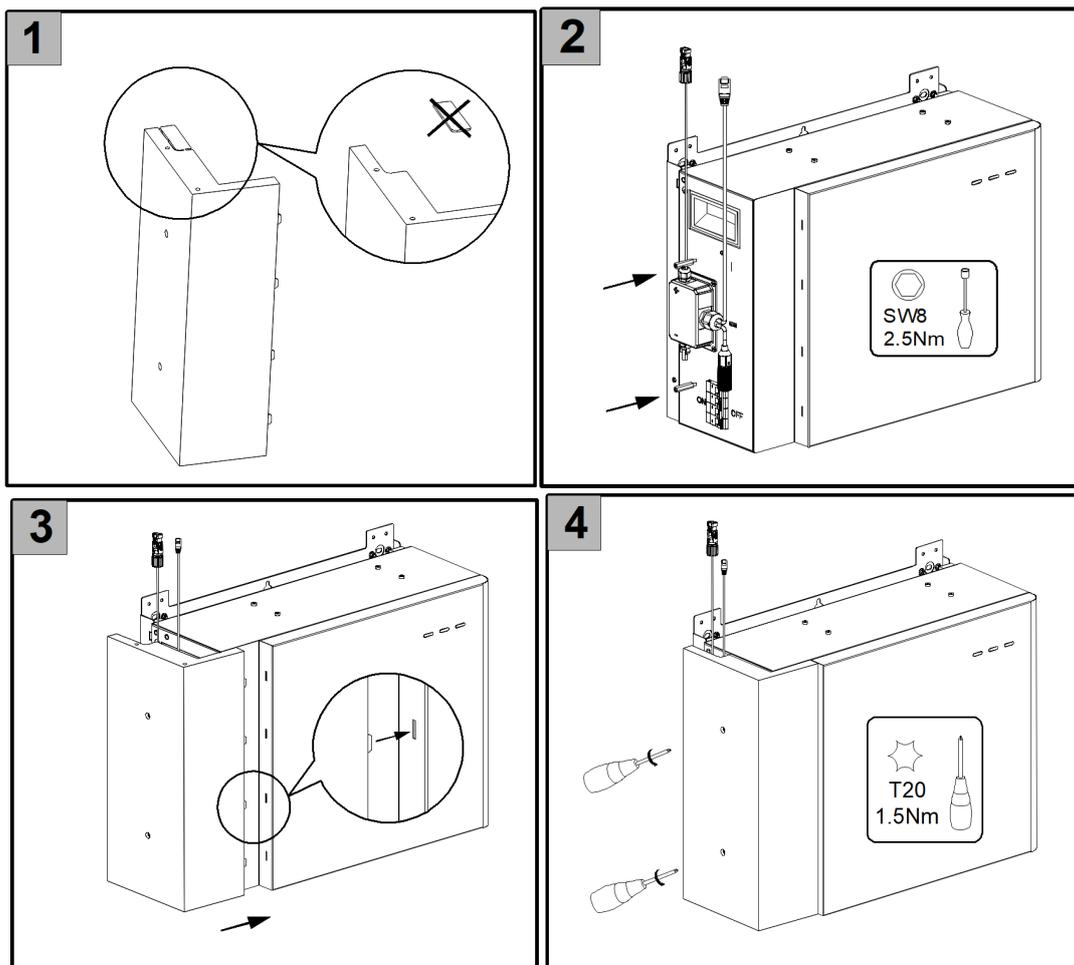


Abbildung 36. Montage der Kabelabdeckung der Batterie SMILE-G3-BAT-3.8S

**Schritt 2:** Montieren Sie die obere Abdeckung des Wechselrichters.

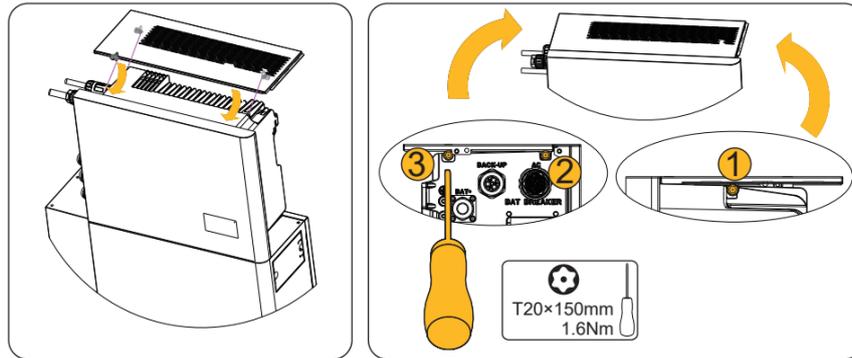


Abbildung 37. Montage der oberen und der rechten Abdeckung des Wechselrichters

**Schritt 3:** Montieren Sie die rechte Abdeckung des Wechselrichters.

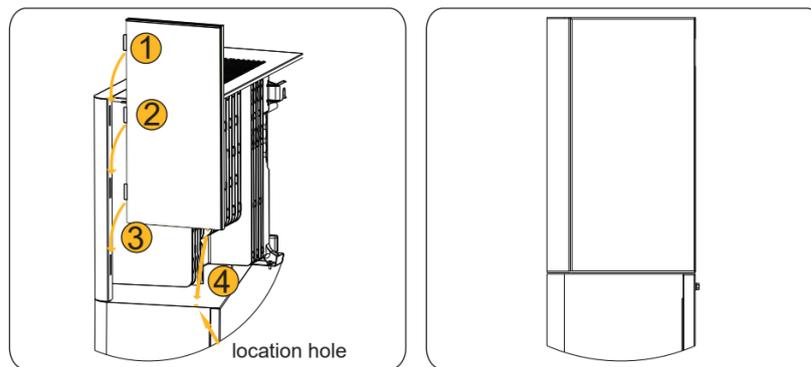


Abbildung 38. Montage der rechten Abdeckung des Wechselrichters

**Schritt 4:** Montieren Sie die linke Kabelabdeckung des Wechselrichters

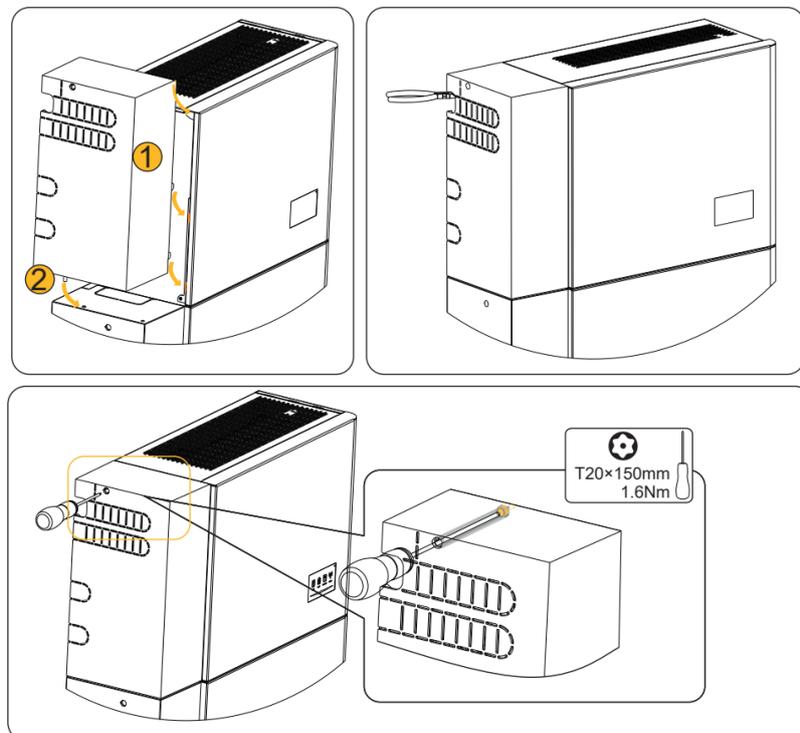


Abbildung 39. Montage der linken Kabelabdeckung des Wechselrichters

## 7. Installateurkonto Registrieren und Installieren eines neuen Systems

### 7.1. APP registrieren

#### 7.1.1. APP herunterladen und installieren

- Android-User können die "AlphaCloud" App über Google Play herunterladen.
- IOS-User können die App im App Store herunterladen.



AlphaCloud

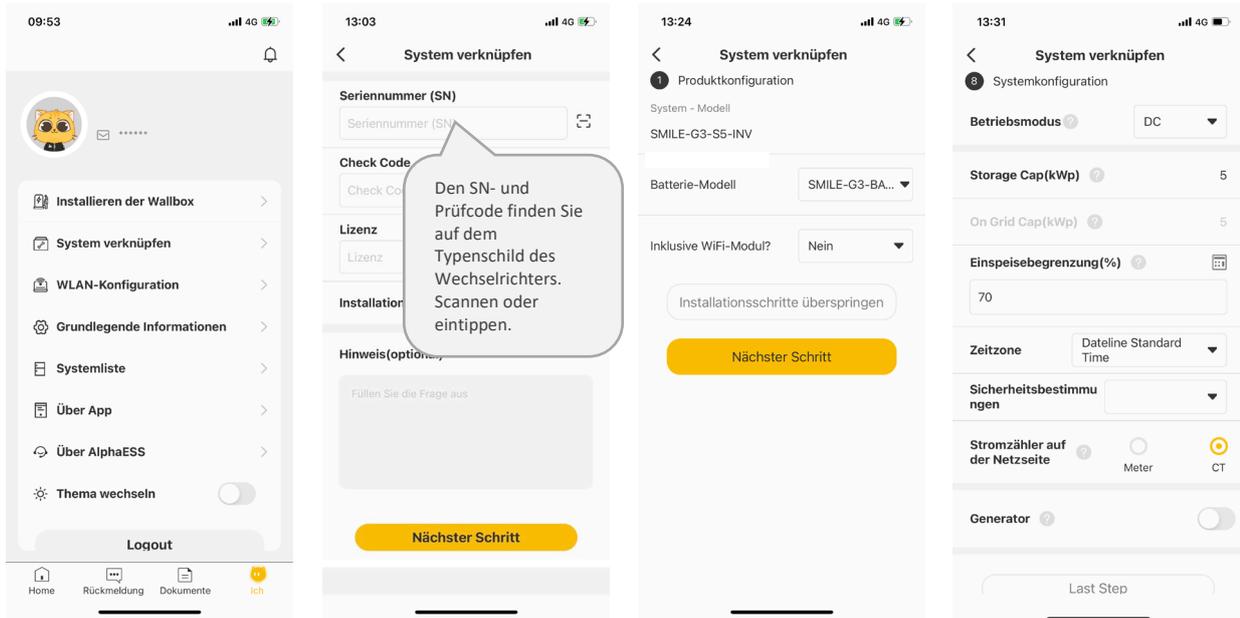
#### 7.1.2. Registrierung als Installateurkonto

The first screenshot shows the login screen with fields for 'Konto' (username) and 'Passwort' (password), and buttons for 'OK' and 'Registrieren'. The second screenshot shows the 'Registrieren' screen with the AlphaESS logo and two options: 'Endbenutzer-Registrierung' and 'Registrierung für Installateure'. The third screenshot shows the registration form for installers, including fields for 'Lizenznummer', 'Telefonnummer der Kontaktperson', 'Land', 'Postleitzahl', 'Anlagenstandort - Region', 'Anlagenstandort - Stadt', and 'Adresse'. A callout box points to the 'Lizenznummer' field with the text: 'Erfragen Sie die Lizenznummer bei Ihrem Händler.'

Wenn Sie noch kein Installateurkonto haben, registrieren Sie sich bitte zuerst. Wenn Sie bereits ein Installateurkonto haben, melden Sie sich bitte direkt an.



### 7.1.3. Neues System installieren



#### **Achtung:**

Die erfolgreiche Registrierung ist eine Voraussetzung, um die Alpha Herstellergarantie zu erhalten.

**Schritt 1:** Melden Sie sich bei ihrem Installateur-Monitoring an und wählen Sie "Ich" > "System verknüpfen", um das neue System bei Alpha ESS zu registrieren.

**Schritt 2:** Geben Sie hier die Daten des neu installierten Systems ein, um die Anlagenregistrierung erfolgreich abzuschließen. Wenden Sie bitte am „Installationshandbuch AlphaCloud APP“ für weitere Hinweise.

## HINWEIS

#### **Der Sicherheitsstandard muss korrekt eingestellt sein.**

Wenn Sie eine Sicherheitsbestimmung wählen, die für Ihr Land und Ihren Zweck nicht gültig ist, kann dies zu einer Störung des Stromspeichersystems und zu Problemen mit dem Netzbetreiber führen. Beachten Sie bei der Auswahl der Sicherheitsbestimmung immer die vor Ort geltenden Normen und Richtlinien sowie die Eigenschaften der PV-Anlage (z.B. PV-Anlagengröße, Netzanschlusspunkt).

Falls Sie nicht genau wissen, welche Sicherheitsnorm für Ihr Land oder Ihren Verwendungszweck gilt, wenden Sie sich an Ihren Netzbetreiber, um die zu konfigurierende Sicherheitsnorm in Erfahrung zu bringen.

Wenn ein WiFi-Modul vorhanden ist, wählen Sie bitte "Inklusive WiFi-Modul" als "Ja", die APP wird auf die WiFi-Konfigurationsseite springen, und bitte lesen Sie den Abschnitt 9.3.

## 7.2. Registrierung auf AlphaCoud

### 7.2.1. Registrierung als Installateurkonto

Sie können ein neues Konto auf unserem Webserver für Online-Monitoring erstellen. Darüber hinaus basiert ein Teil unserer Garantie auf dieser Verbindung zu unserem Webserver. Die vor der Registrierung erzeugten Daten können mit dem Webserver synchronisiert werden.

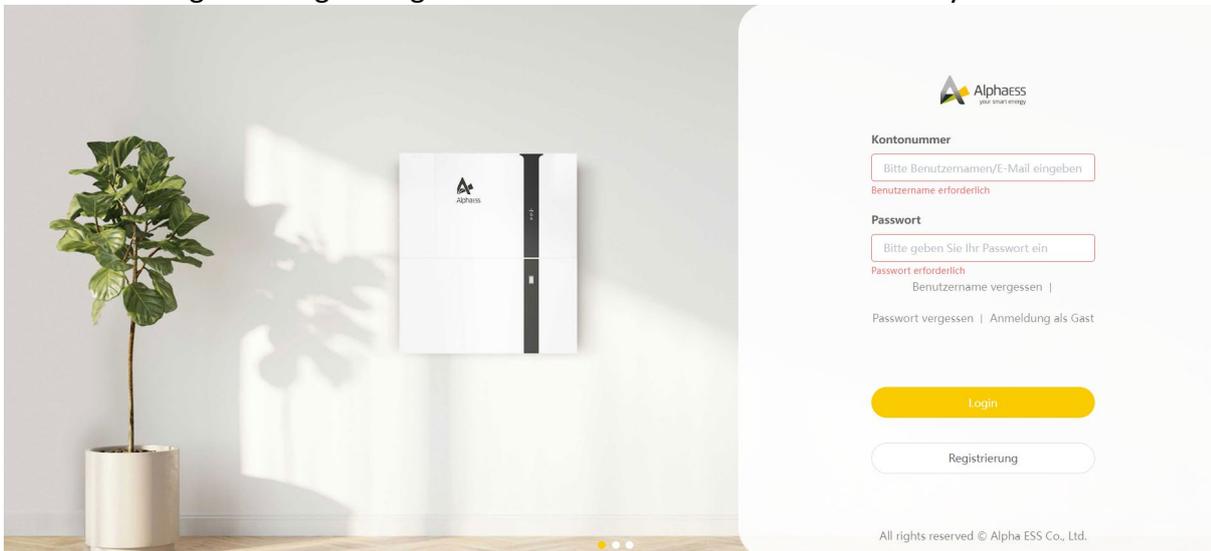


Abbildung 40. Registrierung als Installateurkonto

**Schritt1:** Bitte gehen Sie wie folgt vor: Öffnen Sie das Portal: <https://cloud.alphaess.com/>

**Schritt2:** Bitte tragen Sie "Benutzername" und "Passwort" ein und klicken Sie auf "Anmelden", wenn Sie bereits registriert sind.

**Registrierung der Benutzer**

* Benutzertyp	* SN	* SN-Prüfcode
Anlagenbetreiber	Bitte geben Sie Ihre System-SN ein	Bitte geben Sie den SN-Prüfcode ein
* Benutzername	* Postleitzahl	
someone@example.com	Bitte geben Sie eine Postleitzahl ein	
* Passwort	* Passwort bestätigen	
Bitte geben Sie Ihr Passwort ein	Bitte bestätigen Sie das Passwort	
Sprache	* Ansprechpartner	
Deutsch	Bitte geben Sie Ihre Kontaktperson ein	
* Land / Region	Provinz / Staat	Stadt / Gemeinde
Bitte wählen Sie ein Land/eine Region	Bitte wählen Sie eine Provinz/Staat	Bitte wählen Sie eine Stadt
*Adresse	*Telefonnummer	
Bitte geben Sie Ihre Adresse ein	Bitte geben Sie Ihre Telefonnummer ein	
* Zeitzone	* Installationsdatum	
Bitte wählen Sie eine Zeitzone	Bitte wählen Sie ein Installationsdatum aus	

**Gibt an, ob die automatische Aktualisierung erlaubt ist (Die automatische Aktualisierungsfunktion ermöglicht dem Gerät im Netzwerkbetrieb automatische Updates durchzuführen, um so den Systembetrieb zu verbessern).**

**Stimmen Sie den oben genannten Bedingungen zu? (Allgemeine Geschäftsbedingungen) und (Datenschutzerklärung)**

Falls Sie noch kein Konto haben, registrieren Sie sich bitte über das Webformular.

In diesem Formular sind alle Pflichtfelder mit einem roten Stern gekennzeichnet, und Sie können sich selbst als Endnutzer oder Installateur auswählen.

\***Seriennummer:** SN (siehe Typenschild des Wechselrichters)

\***Benutzername:** 5-15 Buchstaben/Zahlen

\***Passwort:** 5-15 Buchstaben/Zahlen/Zeichen

Weitere Details sind im Online Monitoring Web zu finden, das von der AlphaESS Homepage heruntergeladen werden kann.

### 7.2.2. Neues System installieren

Noch nicht registrierte Installateure müssen auf "Registrieren" klicken, um zur Registrierungsseite zu gelangen.

Bitte lesen Sie das "AlphaCloud Online Monitoring Webserver Installers User Manual", das Sie vom AlphaESS-Vertrieb erhalten können und holen Sie sich Lizenznummer von der Alpha ESS-Vertriebsabteilung.

Loggen Sie sich in Ihr Installateur-Konto ein und wählen Sie "Installation-System", um ein neues System registrieren.

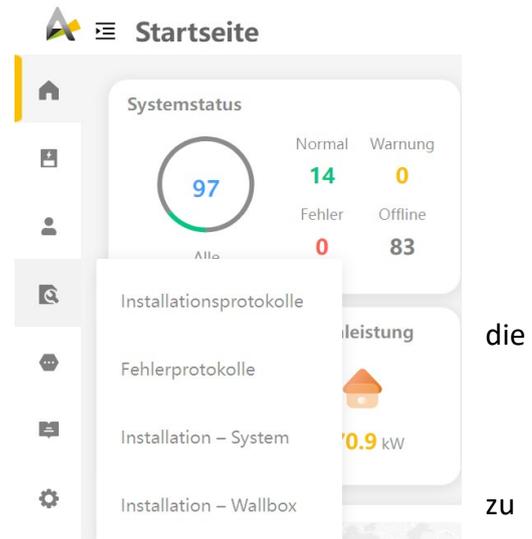


Abbildung 41. Installation-System

Abbildung 42. Verknüpfung mit neu installiertem System

Geben Sie die SN des Systems, den Check-Code, die Installateur-Lizenz und das Installationsdatum ein und klicken Sie auf "Speichern". Alle Pflichtfelder sind mit einem roten Stern gekennzeichnet. Klicken Sie auf „Anhang“, um den gewünschten Anhang auszuwählen.

## 8. Einschalten und Ausschalten des Systems

### 8.1. Einschalten des Systems

- 1) Schalten Sie den Batterieauptschalter der Batterien ein.
- 2) Schalten Sie den Batterieauptschalter auf der linken Seite des Wechselrichters ein.
- 3) Drücken Sie den Tastenschalter an Batterie. Wenn mehr als eine Batterie vorhanden ist, muss der Knopfschalter für jede Batterie innerhalb von 5 Sekunden nach der vorhergehenden Batterie gedrückt werden.
- 4) Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Netzanschluss des Wechselrichters und dem Netz ein.
- 5) Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Backup-Anschluss des Wechselrichters und den Verbrauchern ein.
- 6) Schalten Sie den PV-Schalter auf der linken Seite des Wechselrichters ein.
- 7) Schalten Sie den PV-Schalter zwischen dem externen PV-Wechselrichter und dem Netz ein, falls vorhanden.

### 8.2. Ausschalten des Systems



Nachdem das Energiespeichersystem ausgeschaltet wurde, kann die verbleibende Elektrizität und Wärme immer noch Stromschläge und Verbrennungen am Körper verursachen. Ziehen Sie daher Schutzhandschuhe an und bedienen Sie das Produkt 5 Minuten nach dem Ausschalten.

- 1) Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und der Last aus.
- 2) Schalten Sie den PV-Schalter zwischen den PV-Strings und dem Wechselrichter des Stromspeichers aus, falls vorhanden.
- 3) Schalten Sie den PV-Schalter unten links am Wechselrichter aus, falls vorhanden.
- 4) Drücken Sie den Einschaltknopf am Batterieschutzschalter der Batterie für 5 Sekunden.
- 5) Schalten Sie den Batterie-Schutzschalter aus.
- 6) Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Netz aus.

## 9. Inbetriebnahme

### 9.1. Überprüfung vor dem Einschalten

Nr.	Überprüfung der Gegenstände	Akzeptanzkriterien
1	Montageumgebung	Die Montageumgebung ist sauber und ordentlich.
2	Montage der Batterien und des Wechselrichters	Die Batterien und der Wechselrichter sind ordnungsgemäß, zuverlässig und sicher montiert.
3	WiFi-Einrichtung	Das WiFi-Modul ist richtig, zuverlässig und sicher angebracht.
4	Kabelführung	Die Kabel werden entsprechend den Anforderungen des Kunden ordnungsgemäß verlegt.
5	Kabelbinder	Die Kabelbinder sind gleichmäßig befestigt und gratfrei.
6	Erdung	Das Erdungskabel ist ordnungsgemäß, zuverlässig und sicher angeschlossen.
7	Status der Schalter und Unterbrecher	Der PV-Schalter (falls vorhanden) und die Batterieschalter sowie alle an die Anlage angeschlossenen Schalter sind ausgeschaltet.
8	Kabelverbindungen	Die AC-Kabel, die PV-Kabel (falls vorhanden), die Batteriestromkabel und die Kommunikationskabel sind ordnungsgemäß, zuverlässig und sicher angeschlossen.
9	Unbenutzte Leistungsklemmen	Nicht gebrauchte Strom- und Kommunikationsanschlüsse sind mit wasserdichten Verschlusskappen versiegelt.

### 9.2. Aktion vor Inbetriebnahme

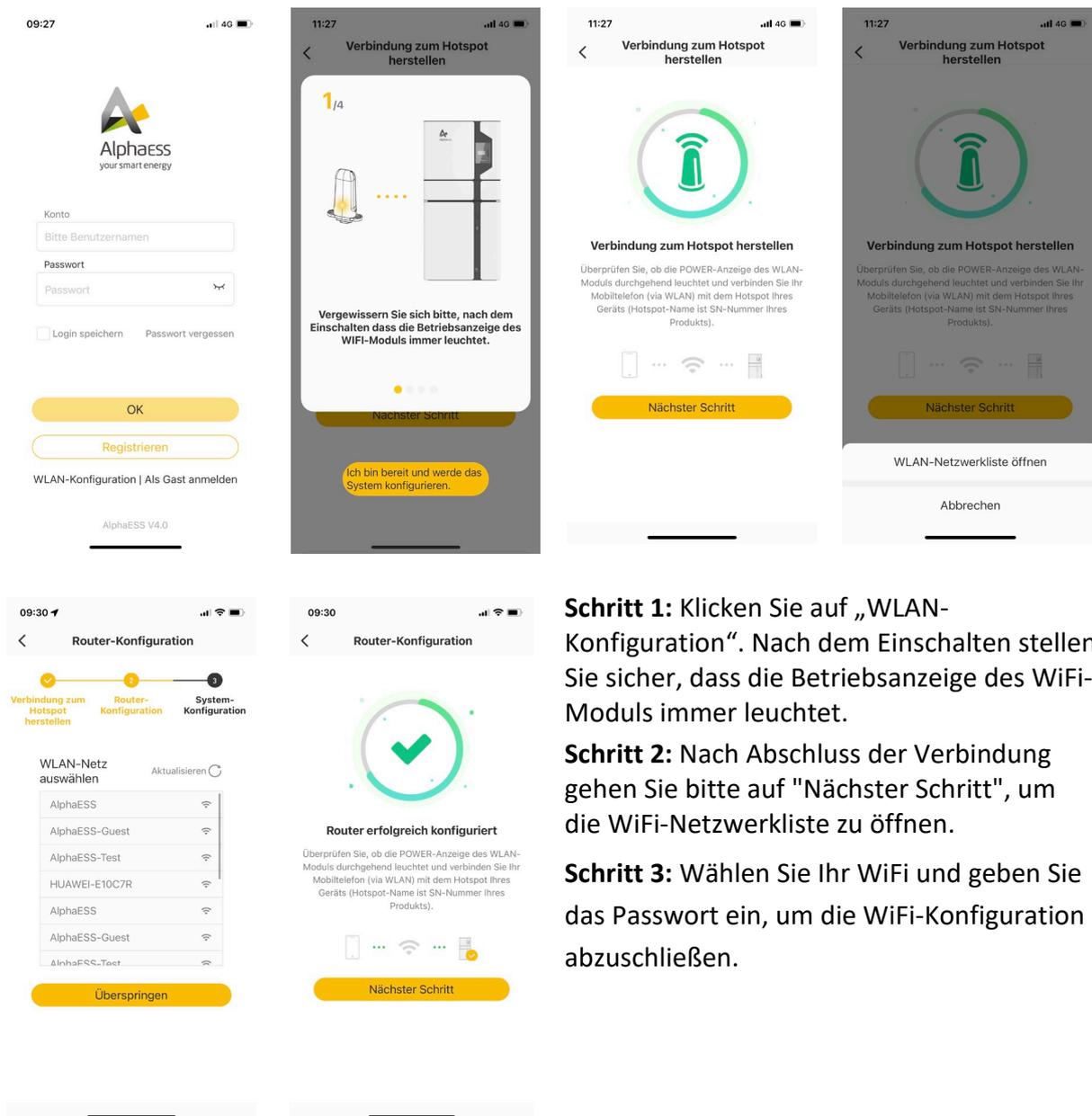
Schalten Sie das System wie folgt ein:

- 1) Überprüfen Sie den Spannungs- und Frequenzbereich des Netzes und die Installation des/der Stromwandler(s) oder Zähler(s).
- 2) Schalten Sie den Batterie-Schutzschalter der Batterie ein.
- 3) Schalten Sie den Batterie-Schutzschalter am Wechselrichter ein.
- 4) Schalten Sie den externen AC-Schutzschalter zwischen dem Netz und dem Wechselrichter ein.
- 5) Nicht den Batterieknopf drücken, nicht den PV-Schalter am Wechselrichter und den AC-Leistungsschalter am PV-Wechselrichter einschalten, falls vorhanden.

## 9.3. Konfiguration und Parametereinstellung des WiFi-Moduls

### 9.3.1. WiFi-Konfiguration

Die folgende Einführung richtet sich an Benutzer, die ein WiFi-Modul besitzen. Konfigurieren Sie das Netzwerk mit der AlphaESS App, stellen Sie die grundlegenden Systemparameter ein, überwachen Sie den Betriebsstatus des Systems und überprüfen Sie die Konfigurationsinformationen.



**Schritt 1:** Klicken Sie auf „WLAN-Konfiguration“. Nach dem Einschalten stellen Sie sicher, dass die Betriebsanzeige des WiFi-Moduls immer leuchtet.

**Schritt 2:** Nach Abschluss der Verbindung gehen Sie bitte auf "Nächster Schritt", um die WiFi-Netzwerkliste zu öffnen.

**Schritt 3:** Wählen Sie Ihr WiFi und geben Sie das Passwort ein, um die WiFi-Konfiguration abzuschließen.

## HINWEIS

Ohne WiFi-Konfiguration kann das System keine Internet-Verbindung herstellen.

9.3.1.1 Grundparameter Einstellungen

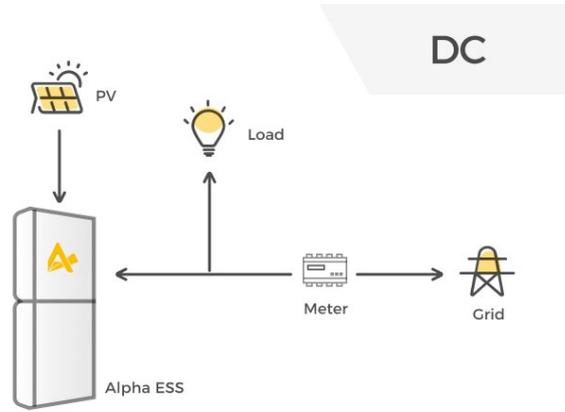


Abbildung 43. DC-Modus

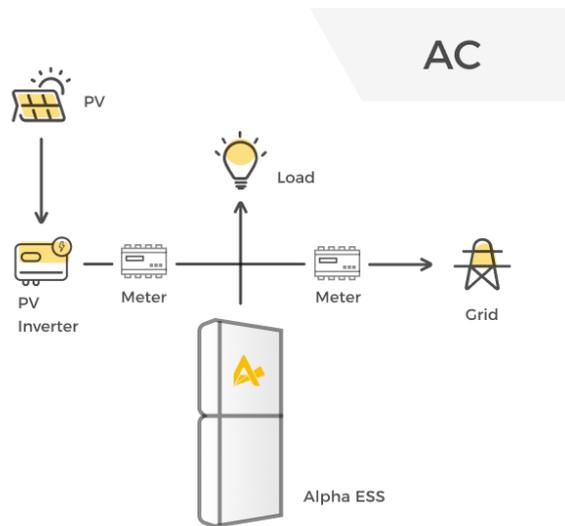


Abbildung 44. AC-Modus

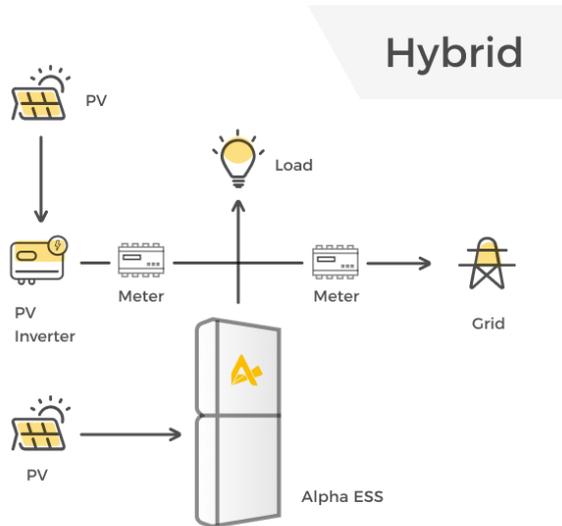


Abbildung 45. Hybrid-Modus

09:32

System-Konfiguration

Verbindung zum Hotspot herstellen Router-Konfiguration System-Konfiguration

**Betriebsmodus** ? DC > Drei Modus-Optionen: DC/AC/Hybrid

On Grid PV Capacity ? 0 kW PV-Leistung auf der PV-Wechselrichterseite (netzseitig)

**Storage PV Capacity** ? 15 kW

**Grid Stromzähler**  CT  Stromzähler Wenn auf der Netzseite nur ein CT (Stromwandler) installiert ist, wählen Sie bitte CT. Andernfalls wählen Sie bitte Stromzähler.

**PV Stromzähler**  CT  Stromzähler Wenn der Stromzähler ein DTSU666 ist, werden die Werte automatisch eingelesen; wenn der Stromzähler kein DTSU666, sondern ein Stromzähler mit CT ist, wählen Sie bitte CT darunter und geben Sie das CT-Verhältnis ein. Wenn das CT-Verhältnis 1 oder dieser Stromzähler ohne CT ist, sollte ebenfalls CT darunter nicht ausgewählt werden.

**Sicherheitsbestimmungen** 50Hz Default >

**Einspeisebegrenzung(%)** ?  **Hinweis:** Die richtige Netzregelung ist VDE-4105 für Deutschland und Tor Erzeuger für Österreich

Sie können das zulässige Einspeisebegrenzung von 0%-100% einstellen.

**Parallel einschalten**

**Host-Einstellungen** ?

**Generator Nennleistung(kW)** 4

**Generator**

**Dual netzschalter**

**Steuermodus**

Manuelle Kontrolle

**Lokale Netzwerkeinstellungen** DHCP

**Modbus-Kommunikationsadresse** 85

**Baudrate der Modbus-Kommunikation** 9600

**Senden**

Klicken Sie auf "Senden", wenn die Einstellungen abgeschlossen sind.

Abbildung 46 System-Konfiguration



### 9.3.2. Direkte Inbetriebnahme über WiFi-Konfiguration

Sie können das System direkt bei der WiFi-Konfiguration in Betrieb setzen. Wenn während der Inbetriebnahme Anzeigeleuchten am Wechselrichter oder Batterien rot oder gelb leuchten, lesen Sie bitte Kapitel 10.2. Fehlersuche.

#### Überprüfung des Betriebszustands ohne PV und Batterie

**Schritt 1:** Lassen Sie den PV-Schalter des Wechselrichters den AC-Schalter des PV-Wechselrichters ausgeschaltet. Schalten Sie die Batterien nicht ein.

**Schritt 2:** Schalten Sie die direkt an das Netz angeschlossenen größeren Verbraucher ein, um den Netzstatus zu überprüfen. Die Wechselrichter-LED ("SYS") rot leuchten, denn die Batterie wird nicht kommuniziert. Netzspannung sollte positiv sein. Andernfalls überprüfen bitte die Stromrichtung des Netzstromwandlers oder die Installation des Netzzählers.

#### Überprüfen des Betriebszustands von PV und Batterie

**Schritt 1:** Schalten Sie den AC-Schutzschalter zwischen Netzanschluss des Wechselrichters und dem Netz aus, schalten Sie den AC-Schutzschalter zwischen dem Backup-Anschluss des Wechselrichters und den Verbrauchern aus.

**Schritt 2:** Drücken Sie die Batterietaste. Für die Serienbatterien überspringen Sie bitte diesen Schritt. Wenn mehr als eine Batterie vorhanden ist, drücken Sie die Taste jeder Batterie. Die Zeitspanne zwischen dem Einschalten von zwei Batterien sollte weniger als 5 Sekunden betragen.

**Schritt 3:** Schalten Sie den AC-Schutzschalter zwischen dem Netzanschluss des Wechselrichters und dem Netz ein.

**Schritt 4:** Schalten Sie den PV-Schalter am Wechselrichter (falls vorhanden) und den AC-Schalter am PV-Wechselrichter (falls vorhanden) ein.

**Schritt 5:** Schalten Sie alle Verbraucher aus, um den Batterieladestatus zu sehen, und die Wechselrichter-LED ("SYS") wird weiß leuchten. Die Leistungswert der Batterie sollte negativ sein. Und wenn das System im AC- oder Hybridmodus ist, sollte der Leistungswert des PV-Wechselrichters positiv sein. Sollten diese nicht mit den Angaben übereinstimmen, überprüfen Sie bitte die Stromwandler- oder Zählerinstallationsrichtung auf der Netzseite und der PV-Seite.

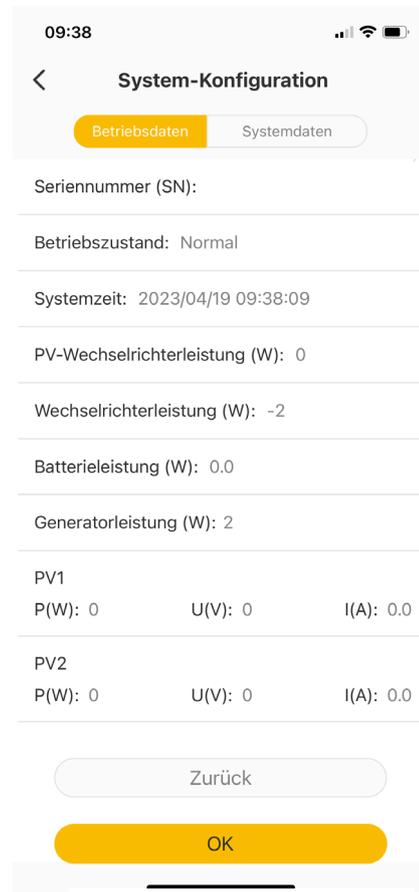


Abbildung 47. Betriebsdaten

und

wird  
Die  
Sie

dem  
und

## 9.4. Prüfen Sie den Betriebsstatus online

Sie können das System auch nach der WiFi-Konfiguration in Betrieb nehmen.

Vergewissern Sie sich, dass der PV-Schalter, der Batterieschutzschalter und alle an das System angeschlossenen Schutzschalter eingeschaltet sind.

### 9.4.1. Prüfen Sie die Ladefunktion

Bitte stellen Sie das System wie folgt auf "**Netzladen/Entladen**" ein, um sicherzustellen, dass das System korrekt installiert ist und normal funktioniert.

**Schritt 1:** Klicken Sie zunächst unten auf der Startseite auf "**Funktionseinstellung**". Klicken Sie dann auf "**EV-Charger Einstellungen**".

**Schritt 2:** Wählen Sie "**EIN**", um die Batterien vom Netz zu laden. Stellen Sie bitte die "Ladezeit 1" für die Zeit und SOC für Ladestopp ein.

**Schritt 3:** Der Relativwert sollte folgendermaßen aussehen: Last = PV ± GRID - Batterie

Die Batterie sollte im Ladezustand sein. **PV-Pfeil** sollte wie in der Abbildung dargestellt sein.

±: >> Aufnahme vom Netz: +; << Einspeisung ins Netz: -

Sollten diese nicht mit den Angaben übereinstimmen, überprüfen Sie bitte die Stromwandler- oder Zählerinstallationsrichtung auf der Netzseite und der PV-Seite.

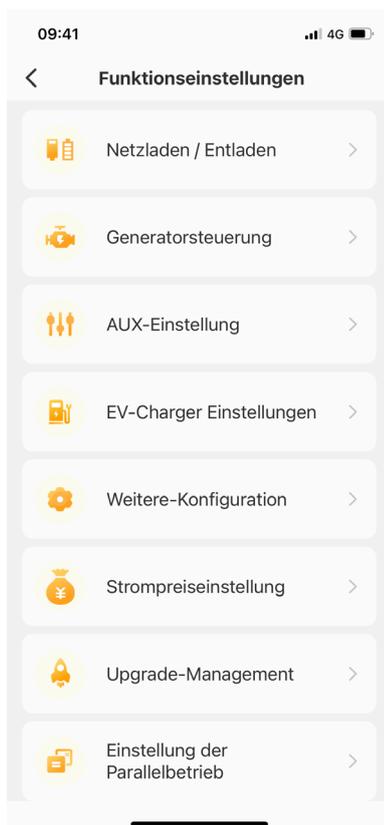


Abbildung 48.  
Ladefunktionsprüfung Schritt 1

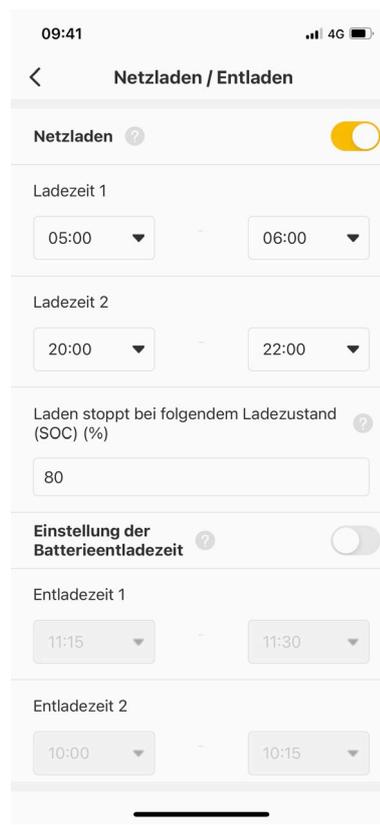


Abbildung 49.  
Ladefunktionsprüfung Schritt 2

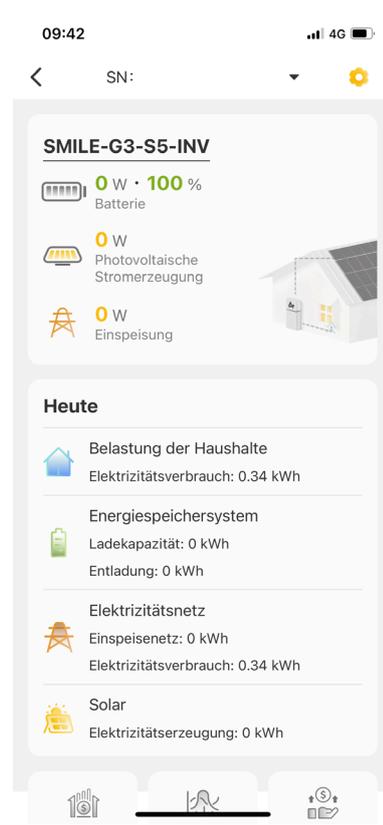
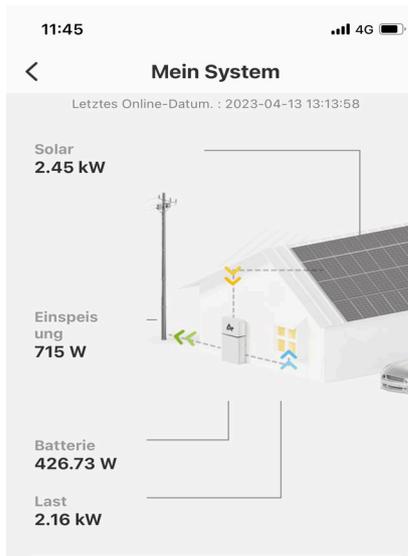


Abbildung 50.  
Ladefunktionsprüfung Schritt 3

Überprüfen Sie den Betriebsstatus des Systems in "Schritt 3". Wenn der Betrieb wie in "Schritt 3" beschrieben normal ist, achten Sie bitte darauf, die "**EV-Charger Einstellungen**" durch Klicken auf "**AUS**" zu deaktivieren und die Änderungen zu speichern.



### 9.4.2. Prüfen Sie die Erzeugungs- und Entladefunktion



Der Relativwert sollte wie folgt sein:

Last = PV  $\pm$  GRID  $\pm$  Batterie

$\pm$ : Aufladen: - ; Entladen: +

Der PV-Pfeil sollte wie in der Abbildung dargestellt aussehen.

$\pm$ : **>>Absorption** vom Netz: +;

$\ll$  Einspeisung ins Netz: -

Sollten diese nicht mit den Angaben übereinstimmen, überprüfen Sie bitte die Stromwandler- oder Zählerinstallationsrichtung auf der Netzseite und der PV-Seite.

Abbildung 51. Daten der Erzeugung und Entladung

**Schritt 1:** Bitte schalten Sie den PV-Schalter am Wechselrichter und den AC-Schutzschalter am PV-Wechselrichter aus, falls vorhanden. Schalten Sie die größeren Verbraucher ein, um den Entladestatus der Batterie zu überprüfen.

**Schritt 2:** Bitte schalten Sie den PV-Schalter am Wechselrichter und den AC-Schutzschalter am PV-Wechselrichter ein, falls vorhanden. Überprüfen Sie den Betriebsstatus des Systems.

### 9.4.3. Prüfen Sie den USV-Status

**Schritt 1:** Verbinden Sie bitte ein elektrisches Gerät mit dem Anschluss für die Ersatzlast und schalten Sie es an.

**Schritt 2:** Schalten Sie den AC-Schalter des Backup-Anschlusses des Wechselrichters ein.

**Schritt 3:** Schalten Sie den externen AC-Schalter zwischen dem Netz und dem Wechselrichter aus. Der Wechselrichter wechselt sofort in den USV-Modus.

Wenn das elektrische Gerät auf der Backup-Seite normal funktionieren kann, ist die Verkabelung des Backups korrekt angeschlossen.

## HINWEIS

Wenn während der Inbetriebnahme die LEDs auf dem Anzeigefeld des Wechselrichters oder der Batterie rot oder gelb leuchten, lesen Sie bitte Kapitel Fehlerbehebung.

## 10. Wartung und Fehlersuche

### 10.1. Wartung

Das Speichersystem muss grundsätzlich nicht gewartet oder kalibriert werden.

Um die Genauigkeit des SOC regelmäßig zu erhalten (z. B. alle zwei Wochen), wird jedoch eine vollständige Kalibrierung des SOC empfohlen (Laden der Batterie, bis die Ladeleistung 0 W beträgt).

Trennen Sie das System vor der Reinigung von allen Stromquellen. Reinigen Sie das Gehäuse, den Deckel und das Display mit einem weichen Tuch.

Um die Lebensdauer des Systems so lange wie möglich zu verlängern, wird empfohlen, regelmäßige Wartungsarbeiten wie in diesem Kapitel beschrieben durchzuführen.

#### Checkliste Wartung

Artikel prüfen	Akzeptanzkriterien	Wartungsintervall
Sauberkeit	Das Gehäuse des Wechselrichters ist frei von Staub und Schmutz.	Einmal alle 6 bis 12 Monate
Sichtbare Schäden	Das Produkt ist nicht beschädigt oder verformt.	Einmal alle 6 Monate
Status	<ol style="list-style-type: none"> <li>keine ungewöhnlichen Geräusche von der Maschine im Betrieb</li> <li>Alle Parameter des Produkts sind korrekt eingestellt.</li> </ol>	Einmal alle 6 Monate
Elektrische Verbindungen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Die Kabel sind fest angeschlossen.</li> <li>Die Kabel sind intakt, insbesondere sind die Kabelmäntel, die die Metalloberflächen berühren, nicht verkratzt.</li> <li>Nicht benutzte Kabelverschraubungen sind durch Gummidichtungen blockiert, die durch Druckkappen gesichert sind.</li> </ol>	Führen Sie die erste Prüfung 6 Monate nach der ersten Inbetriebnahme durch. Von da an sollten Sie die Prüfung alle 6 bis 12 Monate durchführen.

#### ACHTUNG

##### Verbrennungsgefahr durch das heiße Gehäuse des Wechselrichters

Das Gehäuse des Wechselrichters kann während des Betriebs heiß werden.

- Berühren Sie während des Betriebs keine anderen Teile als das Anzeigefeld.
- Warten Sie vor der Reinigung ca. 30 Minuten, bis der Wechselrichter abgekühlt ist.

## 10.2. Fehlersuche

### 10.2.1. Häufige auftretende Fehler

#### Fehlerbehebung in der Kommunikation

LED-Indikator	Fehlercode	LED-Anzeige	Beschreibung	Fehlersuche
Das rote SYS-Licht blinkt schnell.	4		Kommunikation des Wechselrichters verloren	<p>Verlust der Kommunikation des Wechselrichters</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starten Sie das System neu und prüfen Sie, ob der Fehler behoben wurde.</li> <li>2. Wenden Sie sich an den Kundendienst, um das Programm des Wechselrichters fern zu aktualisieren, und prüfen Sie, ob der Fehler weiterhin besteht.</li> <li>3. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich zur weiteren Überprüfung an den Kundendienst.</li> </ol>
Das rote SYS-Licht leuchtet; Die METER-Leuchte blinkt schnell, wenn die Kommunikation mit der Netzzähler verloren gegangen ist; Die METER-	5		Kommunikation des netzseitigen Zählers ist verloren	<p>Verlust der Kommunikation des netzseitigen Zählers</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass die Systemkonfigurationsparameter von AlphaAPP und AlphaCloud korrekt sind und dass der Zähler auf der Netzseite verwendet ist.</li> <li>2. Das Kommunikationskabel des netzseitigen Zählers sollte richtig angeschlossen sind (RS485: 3A6B).</li> <li>3. Der Zähler auf der Netzseite sollte korrekt konfiguriert sein (Kommunikationsadresse und Baudrate).</li> <li>4. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>

<p>Leuchte blinkt langsam, wenn die Die Kommunikation der PV-Zähler ist verloren gegangen; Die Anzeige leuchtet nicht auf, wenn alle Zähler verloren gegangen sind.</p>	6		<p>Kommunikation des PV-Zählers ist verloren</p>	<p>Verlust der Kommunikation der PV-seitigen Zähler</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass die Systemkonfigurationsparameter von AlphaAPP und AlphaCloud korrekt sind und dass der Zähler auf der Netzseite verwendet ist.</li> <li>2. Das Kommunikationskabel des netzseitigen Zählers sollte richtig angeschlossen sind (RS485: 3A6B).</li> <li>3. Der Zähler auf der Netzseite sollte korrekt konfiguriert sein (Kommunikationsadresse und Baudrate).</li> <li>4. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
<p>Die rote SYS-Leuchte ist an, BAT-Leuchte ist aus.</p>	7		<p>BMS verloren</p>	<p>Verlust der BMS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die BMS-Kommunikationsverbindung zwischen der Batterie und dem Wechselrichter.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass die Batterie eingeschaltet ist.</li> <li>3. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>

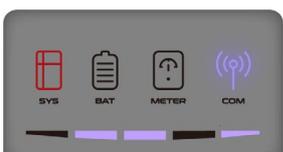
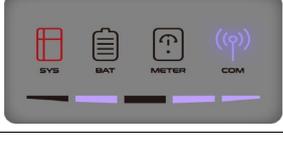


### Fehlerbehebung bei Batteriefehlern

LED-Indikator	Fehlercode	LED-Anzeige	Beschreibung	Fehlersuche
Die rote SYS-Leuchte leuchtet, die BAT-Leuchte blinkt, wenn die Batterie defekt ist.	60002		Leitungsschutzschalter löst aus	Schalten Sie alle Batterietrennschalter ein. Sollte die Störung dadurch nicht zu beheben sein, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	60004		Replica_Batterie_Kommunikation_verloren	Überprüfen Sie die Kommunikationskabel zwischen den Batterien. Sollte die Störung dadurch nicht zu beheben sein, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	60006		Primary_Batterie_Kommunikation_verloren	
	60008		Multi_Primary_Fehler	

### Fehlerbehebung bei Wechselrichtern

LED-Indikator	Fehlercode	LED-Anzeige	Beschreibung	Fehlersuche
Die rote SYS-Leuchte blinkt	100000		Grid_OVP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie das Netz</li> <li>2. Überprüfen Sie den Netzkabelanschluss</li> <li>3. Starten Sie den Wechselrichter neu und prüfen Sie, ob die Störung weiterhin besteht.</li> </ol> <p>Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.</p>
	100001		Grid_UVP	<p>Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung von PV1 und PV2 580 V überschreitet.</p> <p>Wenn nicht, starten Sie den Wechselrichter neu,</p>

schnell.          Das rote SYS-Leuchte blinkt schnell	100002		Grid_OFF	um zu sehen, ob der Fehler weiterhin besteht. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	100003		Grid_UFP	
	100005		BUS_OVP1	
	100007		Isolierung_ Störung	1. Überprüfen Sie den Anschluss des PV-Kabels. 2. Prüfen Sie, ob das PV-Kabel beschädigt ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	100008		GFCI_Fehler	Starten Sie den Wechselrichter neu und prüfen Sie, ob der Fehler weiterhin besteht.
	100010		Grid_Relais_ Störung	Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	100011		Über_Temperatur	1. Prüfen Sie, ob die Umgebung des Wechselrichters eine schlechte Wärmeableitung aufweist. 2. Prüfen Sie, ob die Installation des Wechselrichters den Installationsanforderungen entspricht.
	100012		PV_Umkehrer	1. prüfen Sie, ob der PV-Anschluss des Wechselrichters vertauscht ist. 2. wenn der PV-Anschluss richtig ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	100013		BAT_Reverse	1. prüfen Sie, ob die BAT-Klemme des Wechselrichters vertauscht ist. 2. wenn der BAT-Anschluss richtig ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
100017		MPPT1_OVP	Prüfen Sie die PV1-Spannung. Wenn die Spannung über 585 VDC liegt, ist diese zu reduzieren.	

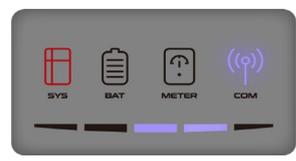


Das rote SYS-Leuchte blinkt schnell.	100021		MPPT 2_OVP	Prüfen Sie die PV2-Spannung. Wenn die Spannung über 585 VDC liegt, ist diese zu reduzieren.
	100025		BAT_OVP	Prüfen Sie, ob die tatsächliche Batteriespannung die Ladeschlussspannung um mehr als 20 V überschreitet.
	100026		BAT_UVP	Prüfen Sie, ob die tatsächliche Batteriespannung niedriger ist als die Entladeschlussspannung der Batterie.
	100027		Batterie_los	Vergewissern Sie sich, dass das Batteriekommunikationskabel ordnungsgemäß angeschlossen ist, und prüfen Sie, ob der Batteriespannungsmesswert unter 75 V liegt.
	100042		Ausgang_Kurzschluss	1. Verwenden Sie ein Multimeter, um die Impedanz des netzunabhängigen Ausgangs zu prüfen. Wenn sie klein ist, prüfen Sie, ob die Verkabelung korrekt ist. 2. Starten Sie den Wechselrichter neu, um zu sehen, ob der Fehler weiterhin besteht. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	100043		Ausgang_Überlastung	1. Prüfen Sie, ob die Last die Nennleistung überschreitet. 2. Starten Sie den Wechselrichter neu, um zu sehen, ob der Fehler weiterhin besteht. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	100052		Sicherung_ovp	Starten Sie den Wechselrichter neu, um zu sehen, ob der Fehler weiterhin besteht. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	100211		Para_CAN	Überprüfen Sie die Kommunikationskabel zwischen den Wechselrichtern. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
	100213		Para_SW_Diff	Überprüfen Sie die Softwareversionen der Wechselrichter. Wenn sie nicht übereinstimmen, aktualisieren Sie die Wechselrichter auf dieselbe Softwareversion.

100214		Para_ Modu l_ Fehl er	Prüfen Sie die Einstellungen für den Parallelwechselrichtermodus. Nur ein Host ist erlaubt.
100216		Para_ Multi - Meist er	



### Fehlerbehebung bei Zubehör

LED-Indikator	Fehlercode	LED-Anzeige	Beschreibung	Fehlersuche
Die rote SYS-Lampe leuchtet, die METER-Lampe blinkt schnell.	39		EV-Ladegerät Verloren	<p>EV-Ladegerät verloren</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die EV-Kommunikationsverbindung zwischen dem EV-Ladegerät und dem Wechselrichter normal ist.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob die Batterie eingeschaltet ist.</li> </ol> <p>Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, um weitere Informationen zu erhalten.</p>
	200000		Relais-OTP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziehen Sie den Ladestecker des EV-Ladegeräts ab und stecken Sie ihn nach etwa 10 Minuten wieder ein, Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, um weitere Untersuchungen durchzuführen.</li> </ol>
	200001		Überlastung des Ausgangs	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob die Last die Nennleistung überschreitet. Starten Sie den Wechselrichter neu, um zu sehen, ob der Fehler weiterhin besteht. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.</li> </ol>
	200010		AC-Ableitstrom	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziehen Sie den Ladestecker des EV-Ladegeräts ab und stecken Sie ihn nach etwa 10 Minuten wieder ein, Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, um weitere Untersuchungen durchzuführen.</li> </ol>
	200011		Eingangsklemme OTP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ziehen Sie den Ladestecker des EV-Ladegeräts ab und stecken Sie ihn nach etwa 10 Minuten wieder ein. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, um weitere Informationen zu erhalten.</li> </ol>
	200014		Relais abnormal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das EV-Ladegerät hat einen Hardware-Fehler und muss ausgetauscht werden, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.</li> </ol>

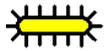
	200015		Erdschluss	1. Prüfen Sie, ob die Erdungsmethode korrekt ist. Wenn keine Erdung vorhanden ist oder die Erdungsmethode falsch ist, befolgen Sie bitte die korrekte Erdungsmethode.
	200016		Umgekehrte Phase	1. Schalten Sie den Ableitstromschutzschalter des Stromverteilerschranks sofort aus. 2. Prüfen Sie, ob die AC-Eingang-/Ausgangskabel normal angeschlossen sind und ob eine umgekehrte Verbindung der L/N-Eingangskabel besteht.

### 10.2.2. Batterie-Schutz Beschreibung für SMILE-G3-BAT-3.8S

Die drei LED-Anzeigen auf der Frontabdeckung geben Auskunft über den Schutzstatus des Akkus, indem sie entweder durchgehend gelb leuchten oder blinken.



: Gelbe LEDs blinken



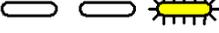
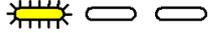
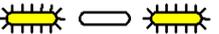
: Gelbe LEDs leuchten



: Gelbe LEDs aus

#### HINWEIS

1. Die vier LEDs in der ersten Reihe sind System (SYS), Batterie (BAT), Messgerät (METER) und Kommunikation (COM).
2. Die fünf LEDs in der zweiten Reihe sind in zwei Funktionen unterteilt:
  - 1) SOC-Betriebsstatus der Batterien, die in diesem Energiespeichersystem während des normalen Systembetriebs angeschlossen sind.
  - 2) Der entsprechende Fehlercode wird angezeigt. Von rechts nach links werden die Zahlen 1, 2, 4, 8, 16 während des abnormalen Betriebs des Systems durch jede Leuchte dargestellt.

LED Indikator	Schutz - ction Nr.	LED Anzeige	Beschreibung	Fehlersuche
Gelbe LEDs leuchten oder Gelb Die LEDs blinken einmal pro Sekunde.	1		Temperatur ist unterschiedlich	Warten Sie auf die automatische Wiederherstellung. Wenn das Problem noch nicht gelöst ist, rufen Sie bitte den Kundendienst an.
	2		Hohe Temperatur	Stellen Sie das Entladen und Laden ein, bis dieser Anzeigezustand beseitigt ist, und warten Sie, bis die Temperatur gesunken ist.
	3		Entladung bei einer niedrigen Temperatur	Stoppen Sie den Entladevorgang, bis dieser Anzeigezustand beseitigt ist, und warten Sie, bis die Temperatur steigt.
	4		Überstrom-Ladung	Warten Sie auf die automatische Wiederherstellung. Wenn das Problem noch nicht behoben ist, rufen Sie bitte den Kundendienst an.
	5		Überstrom-Entladung	
	6		Überspannung der Zelle	
	7		Zelle unter Spannung	Beenden Sie die Entladung und rufen Sie sofort den Kundendienst an.
	8		Ladung bei einer niedrigen Temperatur	Stellen Sie die Entladung ein, bis dieser Anzeigezustand beseitigt ist, und warten Sie, bis die Temperatur steigt.

## HINWEIS

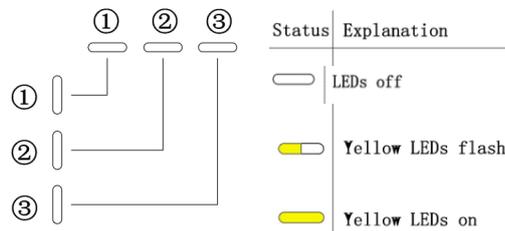
Während des Arbeitsmodus, wenn der Schutzstatus "Zelle unter Spannung" erscheint, gehen Sie bitte wie folgt vor:



Schalten Sie zuerst den Unterbrecher auf der linken Seite der Batterie aus,  
schalten Sie den Unterbrecher ein und warten Sie 3~5 Sekunden,  
schalten Sie den Unterbrecher aus,  
schalten Sie dann den Unterbrecher ein und warten Sie 3~5 Sekunden,  
schalten Sie den Unterbrecher aus,  
schalten Sie zuletzt den Unterbrecher der Batterie, wird das BMS gezwungen, den Schalter der Entladung einzuschalten, so dass der Wechselrichter kann die Batterie erkennen.

### 10.2.3. Batterie-Fehlerbeschreibung

Die drei LED-Anzeigen auf der Frontabdeckung geben Auskunft über den Fehler Status des Akkus mit durchgehend gelb leuchtenden oder blinkenden Lampen.



LED-Indikator	Fehler Nr.	LED Anzeige	Beschreibung	Fehlerbehebung
<b>Gelbe LEDs leuchten oder Die gelben LEDs blinken einmal pro Sekunde.</b>	1		Hardware-Fehler	Warten Sie auf die automatische Wiederherstellung.
	2		Hardware-Fehler	Wenn das Problem noch nicht behoben ist, wenden Sie sich bitte den Kundendienst an.
	3		Unterbrecher offen	Schalten Sie den Schutzschalter ein, nachdem Sie die Batterie ausgeschaltet haben.
	4		LMU Trennen Sie die Verbindung (Slave)	Schließen Sie das BMS-Kommunikationskabel wieder an.
	5		SN fehlt	Bitte Service anrufen.
	6		LMU Trennen Sie die Verbindung (Master)	Schließen Sie das BMS-Kommunikationskabel wieder an.
	7		Software-Version inkonsistent	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

	8		Multi-Master	Starten Sie alle Batterien neu.
	9		MOS Übertemperat ur	Schalten Sie die Batterien aus, und schalten Sie ihn nach 30 Minuten wieder ein.
	10		Isolationsfehle r	Starten Sie die Batterie neu, und falls der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
	11		Spannung insgesamt Störung	Starten Sie die Batterie neu, und falls der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

## 11. Deinstallation und Rückgabe

### 11.1. Entfernen des Produkts

**Schritt 1:** Schalten Sie das Speichersystem aus. Bitte folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 8.2 Ausschalten des Systems.

**Schritt 2:** Trennen Sie alle Kabel vom System, einschließlich Kommunikationskabel, PV-Stromkabel, Batteriestromkabel, AC-Kabel und PE-Kabel.

**Schritt 3:** Entfernen Sie das WiFi-Modul.

**Schritt 4:** Nehmen Sie den Wechselrichter vom Batteriefach ab.

**Schritt 5:** Entfernen Sie die Wandhalterungen für die Batterien.

**Schritt 6:** Entfernen Sie die Batterien.

### 11.2. Verpacken des Produkts

Wenn die Originalverpackung vorhanden ist, legen Sie das Produkt in diese und verschließen Sie sie mit Klebeband. Wenn sie nicht vorhanden ist, legen Sie das Produkt in einen passenden Karton und verschließen Sie ihn fest.

### 11.3. Entsorgung des Produkts

Wenn die Lebensdauer des Produkts abgelaufen ist, entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Entsorgungsvorschriften für Elektrogeräte und Elektronikschrott.



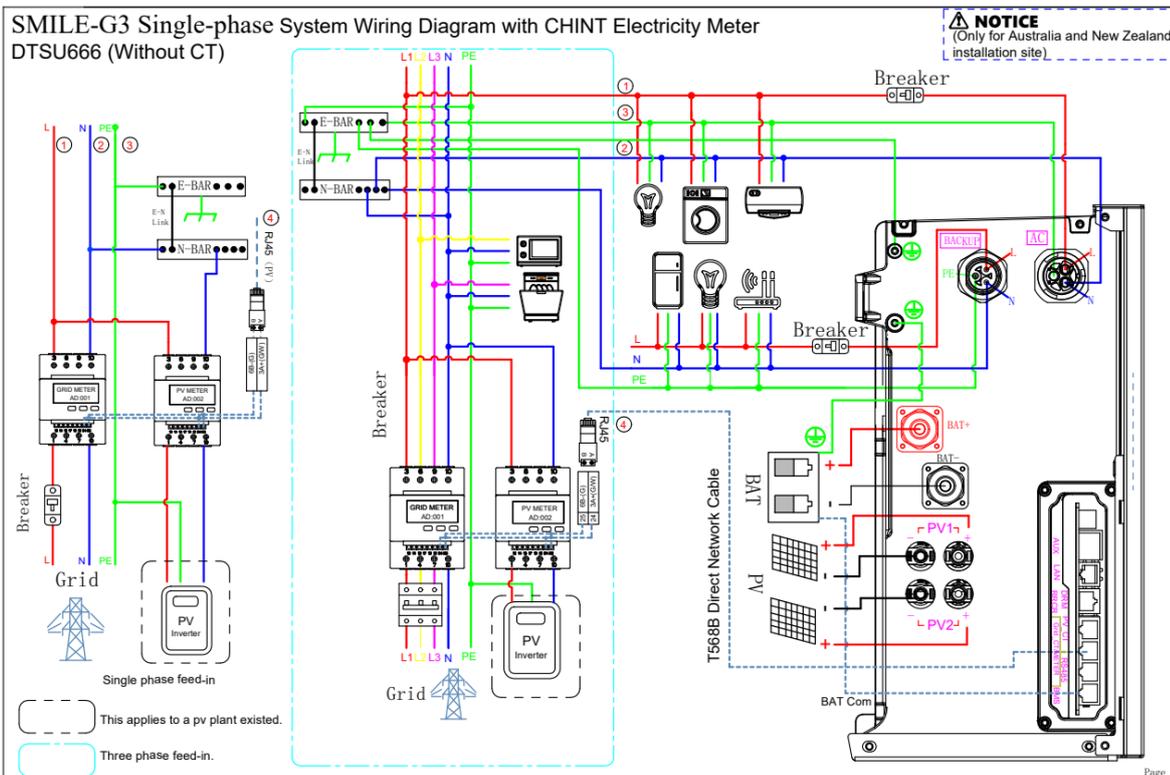
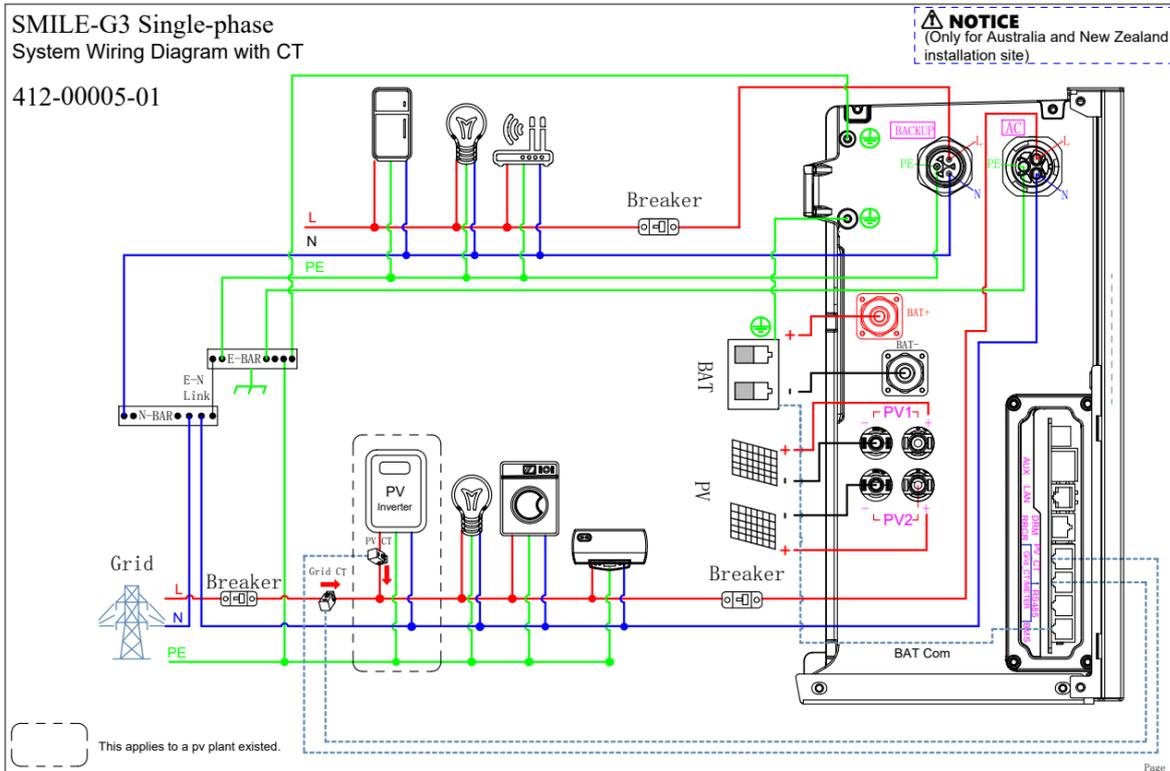
Entsorgen Sie die Verpackung und die ausgetauschten Teile gemäß den Vorschriften des Installationsortes, an dem das Gerät installiert ist.



Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll.

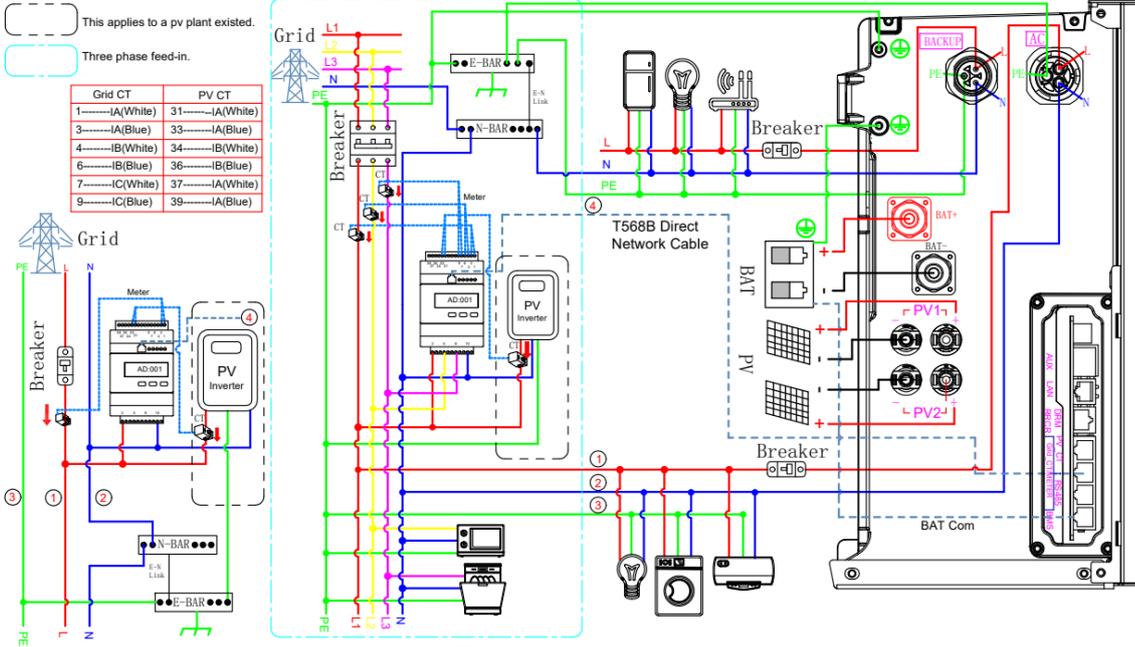
# 12. Anhang

## 12.1. Systemübersicht

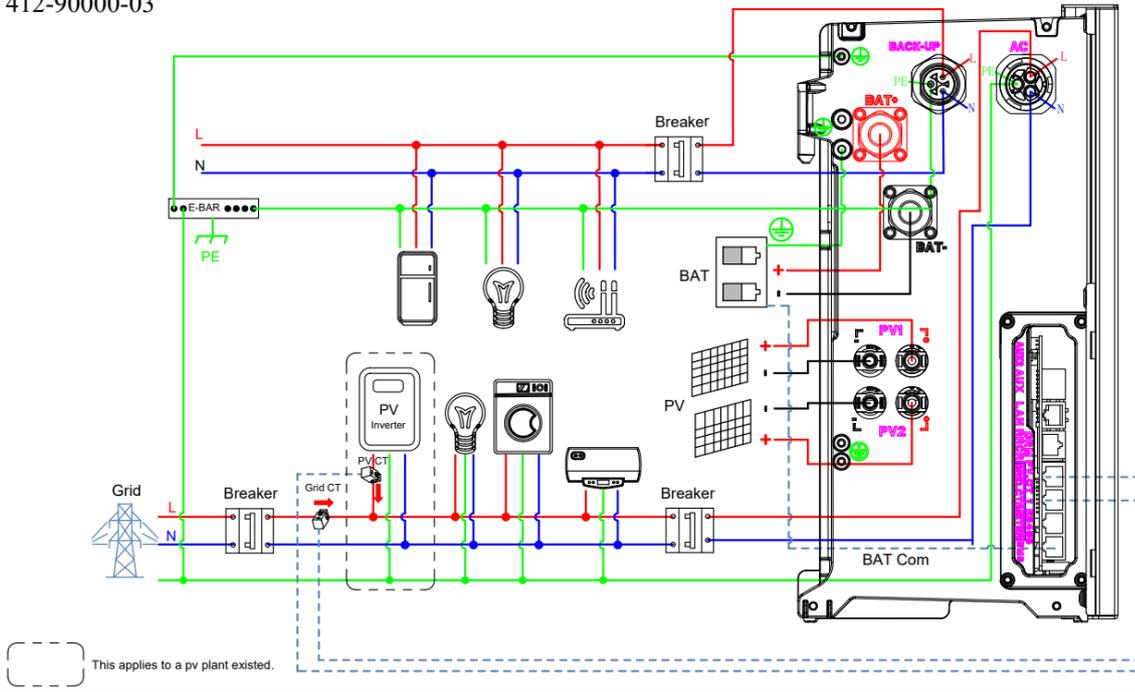


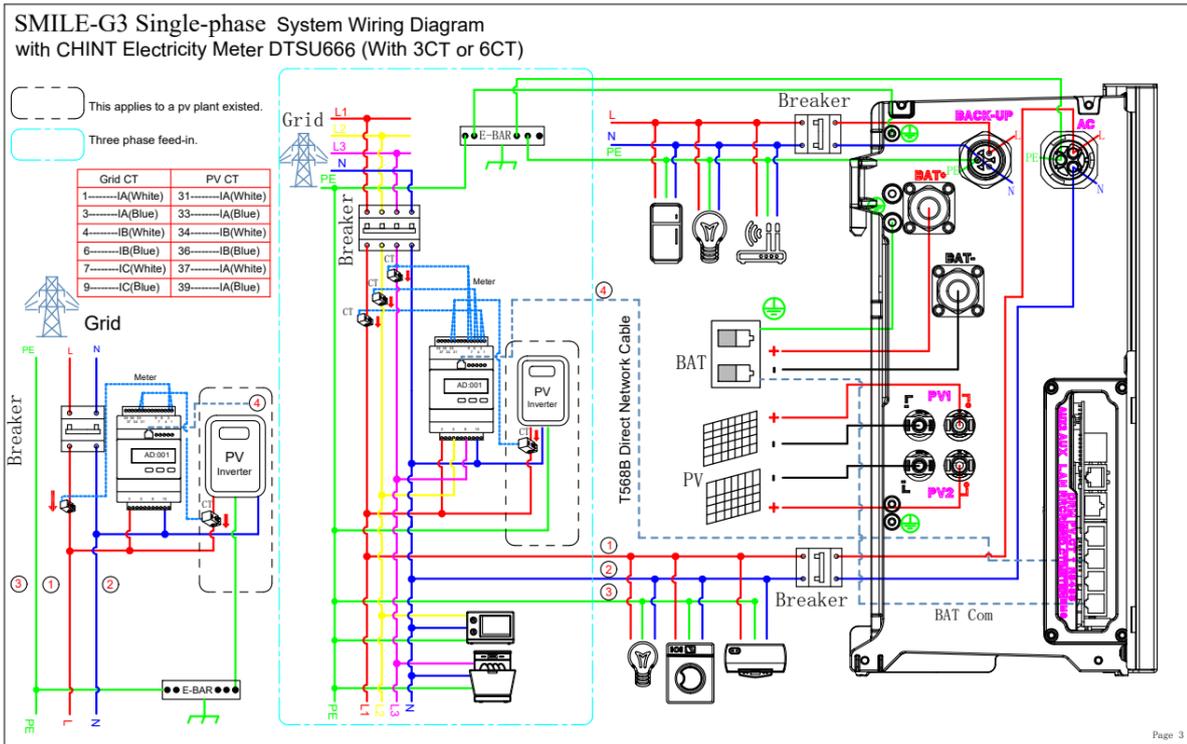
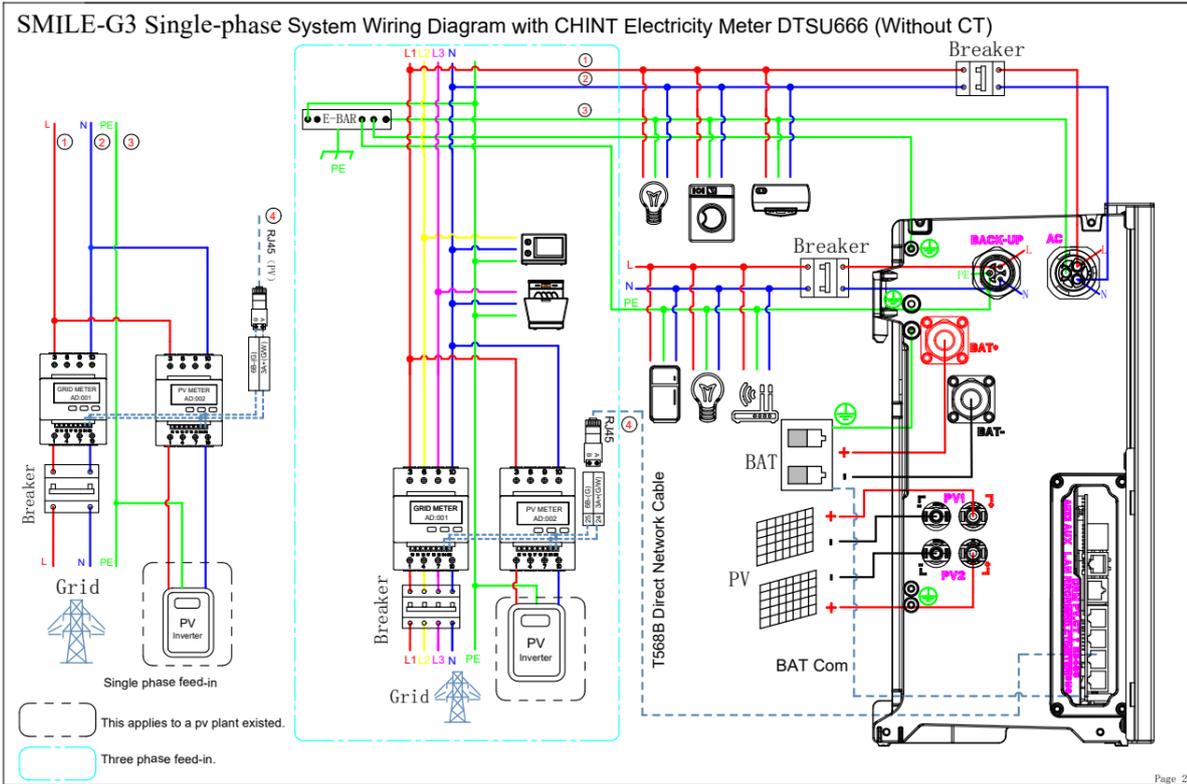
SMILE-G3 Single-phase System Wiring Diagram with CHINT Electricity Meter DTSU666 (With 3CT or 6CT)

**NOTICE**  
(Only for Australia and New Zealand installation site)



SMILE-G3 Single-phase System Wiring Diagram with CT  
412-9000-03

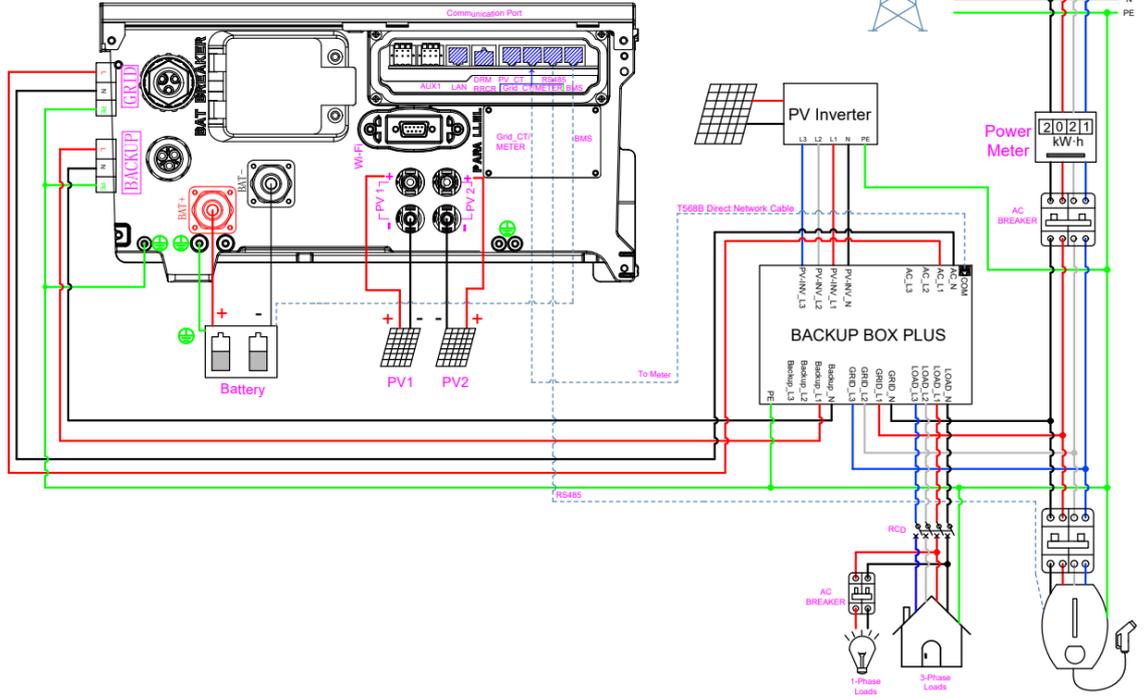




1. SMILE-G3-INV System Wiring Diagram with Backup Box Plus

412-90005-T0

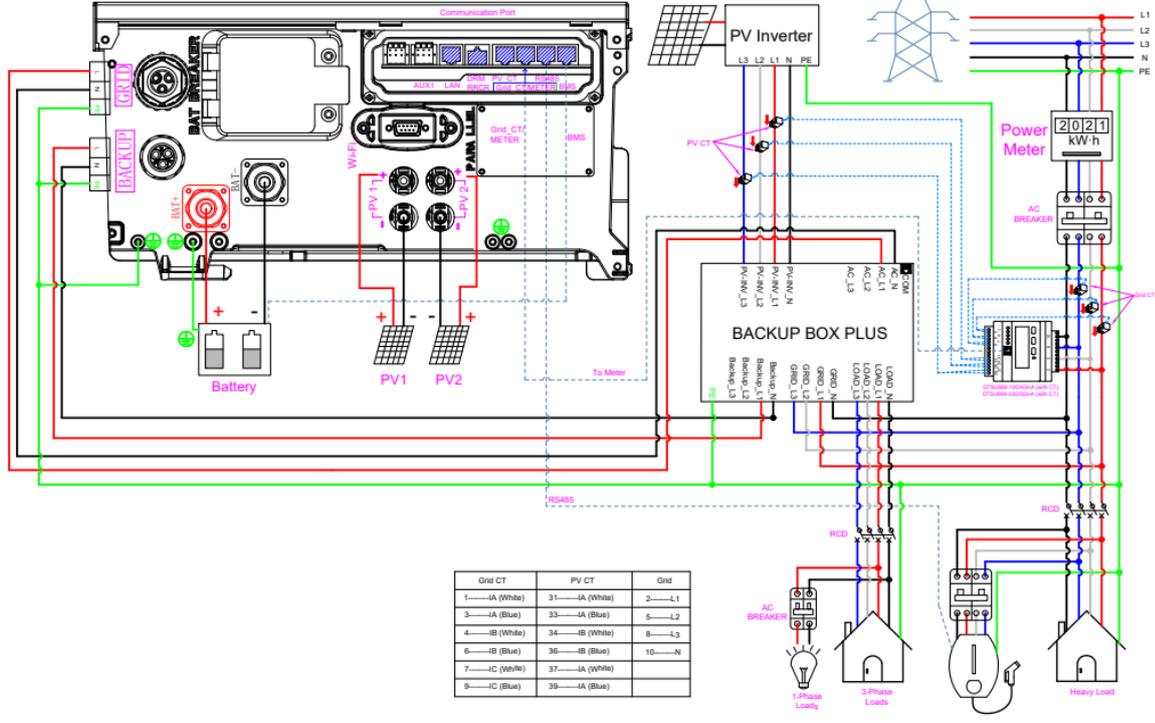
SMILE-G3-INV

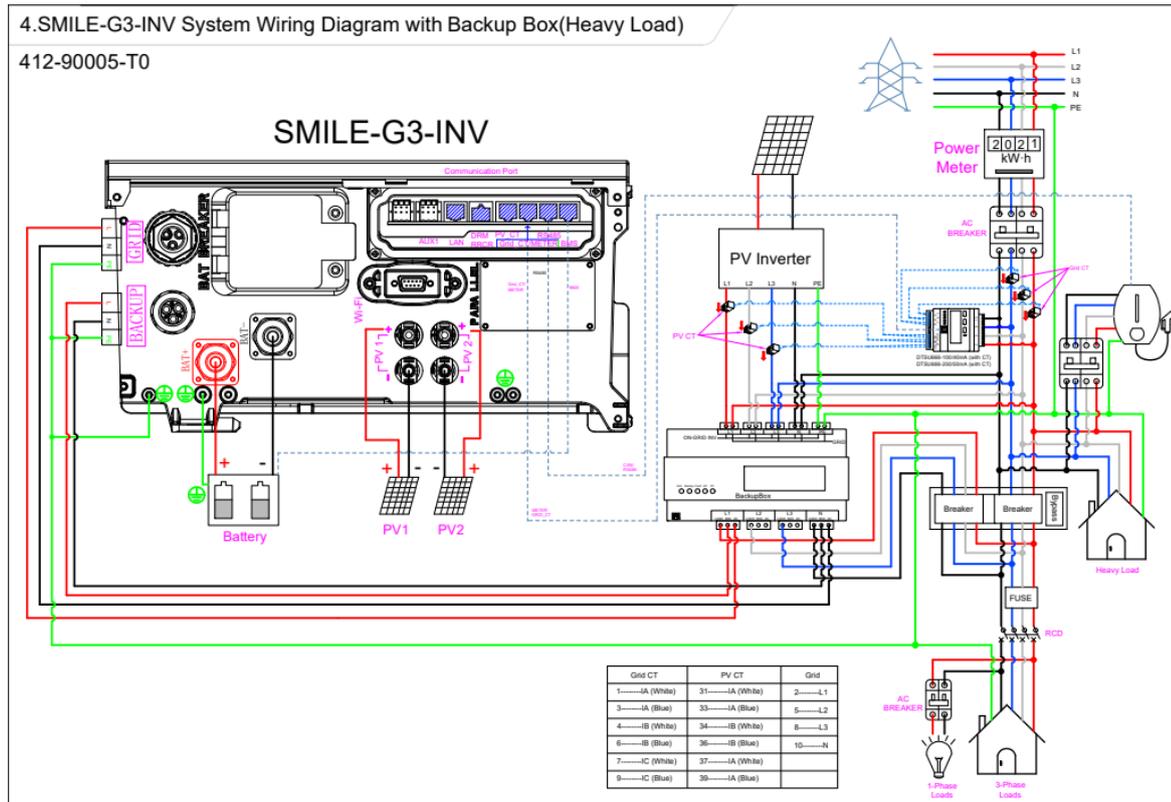
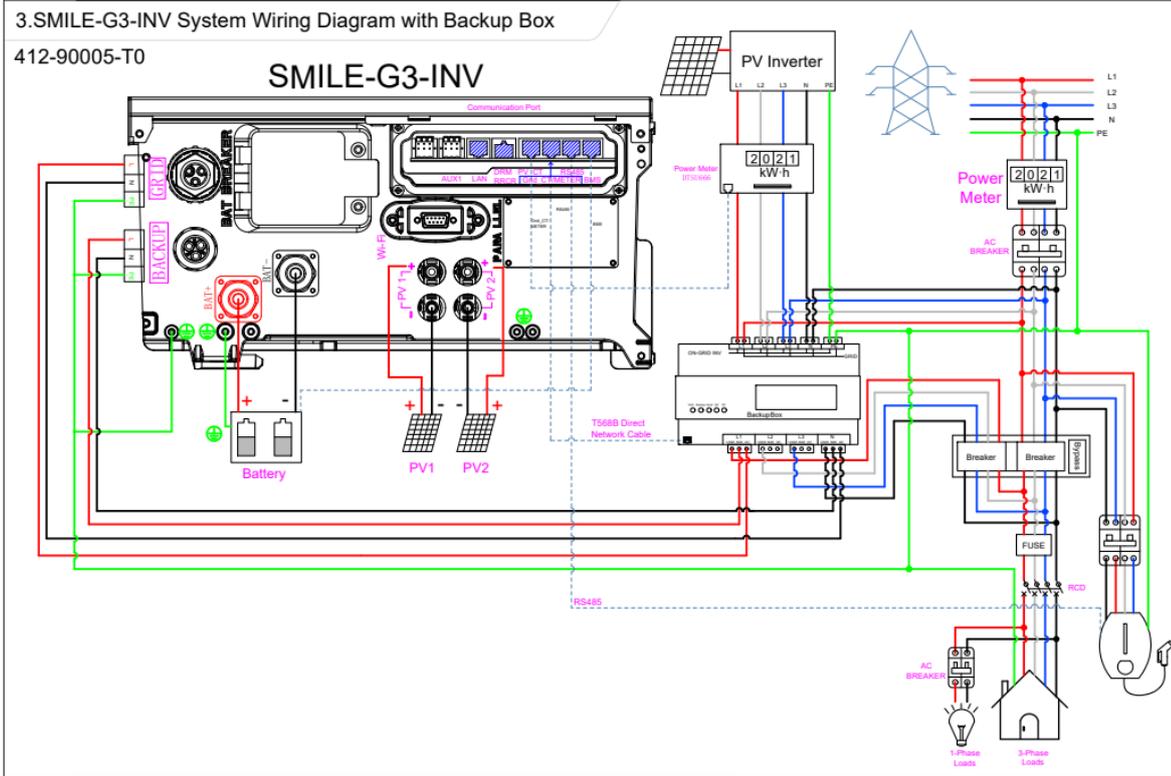


2. SMILE-G3-INV System Wiring Diagram with Backup Box Plus(Heavy Load)

412-90005-T0

SMILE-G3-INV





## 12.2. Regionaler Anwendungsstandard

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Netzgesellschaft und wählen Sie die entsprechende regionale Anwendungsstandard werden die Netzqualitätsmodi Volt-VAR und Volt-Watt

 @AlphaEnergyStorageSystem  @AlphaESS  @alpha\_ess  @AlphaESS  www.alphaess.com

### Alpha ESS Co., Ltd.

 +86 513 8060 6891  
 info@alpha-ess.com  
 www.alphaess.com  
 No. 1086 Bihua Road, Tongzhou District, Nantong City, Jiangsu Province, China

### Alpha ESS International Pte. Ltd.

 +65 6513 1125 / +65 6513 1126  
 Singapore@alpha-ess.com  
 2 Corporation Road #01-06A Corporation Place 618494 Singapore

### Alpha ESS Europe GmbH

 +49 610 3459 1601  
 europe@alpha-ess.de  
 www.alphaess.de  
 Paul-Ehrlich-Straße 1a, Langen, Hessen D-63225 Germany

### Alpha ESS Australia Pty. Ltd.

 +61 02 9000 7676  
 techsupport@alphaess.au  
 www.alphaess.au  
 8/15-21 Gibbes Street, Chatswood, NSW 2067 Australia

### Alpha ESS UK Co., Ltd

 +44 330 043 2610  
 info@alpha-ess.com  
 Drake house, Long street, Dursley, gl11 4hh UK

### Alpha ESS Italy S.r.l.

 +39 339 462 4288  
 info@alpha-ess.it  
 www.alphaess.it  
 Via Don Minzoni, 17, Calenzano Firenze 50041 Italy

### Alpha ESS NZ Ltd.

 +64 0800 769 377  
 info@alpha-ess.com  
 www.alpha-ess.co.nz  
 19 Arrenway Drive, Albany, 0630, New Zealand

### Alpha ESS USA, Inc.

 +1 800 220 0725 (Service Inquiries)  
 service@alphaess.us  
 www.alphaess.us  
 2180 S Ivanhoe St. Unit 5 Denver.CO 80222 USA

### Alpha ESS South Africa (Pty.) Ltd.

 +27 010 745 5653  
 measervice@alpha-ess.com  
 Johannesburg, South Africa

### Alpha ESS Korea Co., Ltd

 info@alpha-ess.com  
 2F, 19-4, Nohyeong 11-gil, Jeju-si, Jeju-do, Republic of Korea

### Alpha ESS Japan, Inc.

 info@alpha-ess.com  
 www.alphaess.jp