V01

PARALLEL-SOP DES ENERGIESPEICHERSYSTEMS STORION-H30/H50-G3



@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 6196 7863485
deutschland@alpha-ess.de
https://alphaess.de/
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5, 65760 Eschborn, Germany

Alpha ESS Benelux B.V.
http://www.alphaess.nl/
mailto:contact@alphaess.nl
Room 113 F1, High Tech Campus 41.5656 AEEindhoven.Netherlands

Alpha ESS UK Co., Ltd
+44 330 043 2610
info@alpha-ess.co.uk
https://www.alpha-ess.co.uk/
Drake house, Long street, Dursley, gl11 4hh UK

Alpha ESS Italy S.r.l.
+39 339 462 4288
info@alphaess.it
https://www.alphaess.it
Via Del Molinuzzo 83, 59100 Prato (PO), Italy

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

Alpha ESS South Africa (Pty.) Ltd.
+27 10-745-5653
info.sa@alpha-ess.com
Bryanston, Johannesburg, 2191

Alpha ESS West Africa Co., Ltd.
+234 706 235 1713
info.ng@alpha-ess.com
www.africa.alphaess.com
Lagos, Nigeria

Mult-Power AlphaESS (Kenya) Co., Ltd.
+254 0112 666 888
info.ke@alpha-ess.com
www.africa.alphaess.com
House No.5, Kirichwa Lane Court, Ngong Road, Nairobi，Kenya.

Urheberrechtshinweits

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt durch Alpha ESS Co., Ltd., und alle Rechte sind vorbehalten. Ohne die schriftliche Genehmigung unseres Unternehmens darf weder eine Organisation noch eine Einzelperson Teile oder den gesamten Inhalt dieses Dokumentsohne Autorisierung entnehmen oder vervielfältigen, noch in irgendeiner Form verbreiten. Eine unbefugte Änderung oder Demontage des Systems ist strikt untersagt.

Bitte dieses Handbuch sorgfältig aufbewahren und alle darin enthaltenen Sicherheits- und Betriebshinweise strikt befolgen. Das System darf nicht installiert oder betrieben werden, bevor dieses Handbuch gelesen wurde.

Hinweis

Die von Ihnen erworbenen Produkte, Dienstleistungen oder Funktionen unterliegen dem kommerziellen Vertrag und den Bedingungen von AlphaESS. Einige der in diesem Dokument beschriebenen Produkte, Dienstleistungen oder Funktionen können nicht in den Umfang Ihres Kaufs oder Ihrer Nutzung fallen. Sofern im Vertrag nicht anderweitig vereinbart, übernimmt AlphaESS keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien in Bezug auf den Inhalt dieses Dokuments.

Aufgrund von Produktversions-Upgrades oder aus anderen Gründen kann der Inhalt dieses Dokuments regelmäßig aktualisiert werden. Dieses Dokument dient ausschließlich als Anleitung und stellt keine Form von Verpflichtung dar. Maßgeblich ist stets das tatsächliche Produkt.

Vorwort

Überblick

Das Energiespeichersystem STORION-H30/H50-G3 zeichnet sich durch eine hohe Integration und ein hochdichtes Design aus, mit flexiblen Erweiterungsmöglichkeiten und starker Netzanschlussleistung. Es ist ein hochwertiges, stabiles und hochtechnologisches Produkt, das in heutigen Stromversorgungsanwendungen eingesetzt wird.

Dieses Handbuch ist speziell darauf ausgelegt, Betriebsfragen zu klären, einschließlich Sicherheitshinweisen, Produktfunktionen und Produktwartung.

Symbolkonvention

Die folgende Tabelle beschreibt die Symbole, die in diesem Handbuch erscheinen können, sowie deren Bedeutung：

Symbol	Beschreibung
Achtung	Weist auf potenzielle Risiken hin, die zu Systemfehlfunktionen oder Fehlern führen können, wenn sie nicht vermieden werden.
Warnung	Weist auf mäßige potenzielle Gefahren hin, die zu Systemschäden oder Personenschäden führen können, wenn sie nicht vermieden werden.
Gefahr	Weist auf hohe potenzielle Gefahren hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können, wenn sie nicht vermieden werden.
Hinweis	Ergänzende Erläuterung von Schlüsselinformationen im Haupttext. „Erläuterung” ist keine Sicherheitshinweis-Information und beinhaltet keine Personen-, System- oder Umweltschäden.

Terminologie

1. Batteriemanagementsystem (BMS)

Überwacht die Betriebsdaten von Batteriezellen, Batteriemodulen und Systemeinheiten (wie Spannung, Strom, Temperatur und Batterieschutzparameter) und bewertet intelligent den Ladezustand (SOC), den Gesundheitszustand (SOH) sowie die insgesamt abgegebene Energie, um die Batteriesicherheit zu gewährleisten.

2. Energiemanagementsystem (EMS)

Besteht aus Datenerfassungs- und Überwachungssystemen und unterstützt die automatische Leistungsregelung, wirtschaftliche Einsatzoptimierung und die Analyse des Zustands und der Sicherheit des Energiesystems.

3. Batterie-Energiespeichersystem (BESS)

Eine Kombination aus in Reihe und parallel geschalteten Batterien und dem BMS, die zur Verbindung mit der DC-Seite des PCS verwendet wird.

4. Energiespeichersystem (ESS)

Eine Kombination aus einem Batteriesystem und Stromumwandlungssystemen (PCS) wie STORION-H30/H50-G3. Ein ESS kann als unabhängige Stromquelle eingesetzt oder direkt von einem Überwachungssystem gesteuert werden.

5. Photovoltaik (PV)

PV steht für eine PV-Anlage und ist eine neue Art von Stromerzeugungssystem, das die Strahlungsenergie des Sonnenlichts direkt in elektrische Energie umwandelt, indem es den photovoltaischen Effekt des Halbleitermaterials der Solarzelle nutzt.

6. Netzbetriebssystem

Netzbetriebssysteme bestehen typischerweise aus PV-Strings, PCS, Batteriesystemen und dem Stromnetz. Wenn die von den PV-Strings erzeugte elektrische Energie ausreicht, kann der überschüssige Strom in das Netz eingespeist werden. Ist die von den PV-Strings und dem Batteriesystem erzeugte Energie nicht ausreichend, kann das Netz die Last mit Strom versorgen.

7. Inselbetriebssystem

Terminologie

Inselbetriebssysteme eignen sich für Regionen ohne Netzanschluss oder bei instabiler Netzversorgung. Diese Systeme bestehen in der Regel aus PV-Strings, Energiespeicherwechselrichtern, Batteriesystemen und Generatoren. Wenn der Batterieladestand ausreichend ist, wird die Last durch die PV-Anlagen und die Batterien versorgt. Ist die Batteriekapazität nicht ausreichend, übernimmt der Generator die Versorgung der Last und lädt gleichzeitig das Batteriesystem auf.

Versionsinformationen

Version	Datum	Inhalt
V01	2025.10.15	Erste Ausgabe

Inhaltsverzeichnis

Urheberrechtshinweis 3

Hinweis 4

Vorwort 5

Terminologie 7

Versionsinformationen 9

Contents 10

1. Elektrische Verbindung 12

1. 1 **Vorsichtsmaßnahmen** **12**

1. 2 **Netz- und Parallelschaltungsverkabelung** **12**

1. 2. 1 Anschluss der Leistungskabel 12

1. 2. 2 Anschluss der Kommunikationskabel 13

1. 3 **Verkabelung der Parallelschaltung im Inselbetrieb** **16**

1. 3. 1 Installation der Parallel Backup Box 16

1. 3. 2 Anschluss der Leistungskabel 18

1. 3. 3 Anschluss der Kommunikationskabel 19

1. 4 **Verdrahtung der Dual-Stromversorgung** **22**

2. SCADA Inbetriebnahme 24

2. 1 **Assistentenkonfiguration** **24**

2. 1. 1 Konfiguration des Host-Assistenten 24

2. 1. 2 Konfiguration des Follower-Assistenten 30

2. 2 **Selbstprüfung** **36**

3. Inbetriebnahme und Betrieb.....37

4. Technischer Kontakt 38

1. Elektrische Verbindung

1. 1 Vorsichtsmaßnahmen

1. Stellen Sie sicher, dass der Vorgang nur durchgeführt wird, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist.
2. Die folgenden Kabel müssen vom Benutzer selbst bereitgestellt werden: Ethernet-Kabel (für die TCP-Kommunikation zwischen den EMS-Einheiten und die CAN-Kommunikation zwischen den Wechselrichtern), sowie Twisted-Pair-Kabel (für die Kommunikation über potenzialfreie Kontakte zwischen der Parallel Backup Box und dem Host-Wechselrichter).
   Hinweis: Bei **Netzbetrieb** beträgt die Anzahl der benötigten Ethernet-Kabel (n − 1), wobei **n** die Gesamtzahl der Parallelsysteme bezeichnet.
   Beispiel: Zwei Systeme im Parallelbetrieb benötigen 1 Ethernet-Kabel; drei Systeme benötigen 2 Ethernet-Kabel.
   Bei **Inselbetrieb** beträgt die Gesamtanzahl der Ethernet-Kabel (n − 1) × 2, wobei **n** die Gesamtzahl der Parallelsysteme bezeichnet.
   Beispiel: Zwei Systeme im Parallelbetrieb benötigen 2 Ethernet-Kabel; drei Systeme benötigen 4 Ethernet-Kabel.
3. Stellen Sie sicher, dass die PV-Leistung des Host und des Follower gleich ist.
4. Stellen Sie sicher, dass der Kommunikationsabstand zwischen den Schaltschränken ≤ 40 m beträgt und der Kommunikationsabstand zwischen der Parallel Backup Box und dem Host-Wechselrichter ≤ 100 m ist.
5. Die Kommunikations- und Funktionsverkabelung des Energiezählers (RRCR, German 14A, Lastabstufung usw.) muss am Hostschrank angeschlossen werden.

1. 2 Netz- und Parallelschaltungsverkabelung

1. 2. 1 Anschluss der Leistungskabel

Schließen Sie die Leistungskabel für jeden Schaltschrank gemäß den Anweisungen in der Schnellinstallationsanleitung an.
Detaillierte Verfahren finden Sie in Abschnitt 4.3 des Installationshandbuchs.

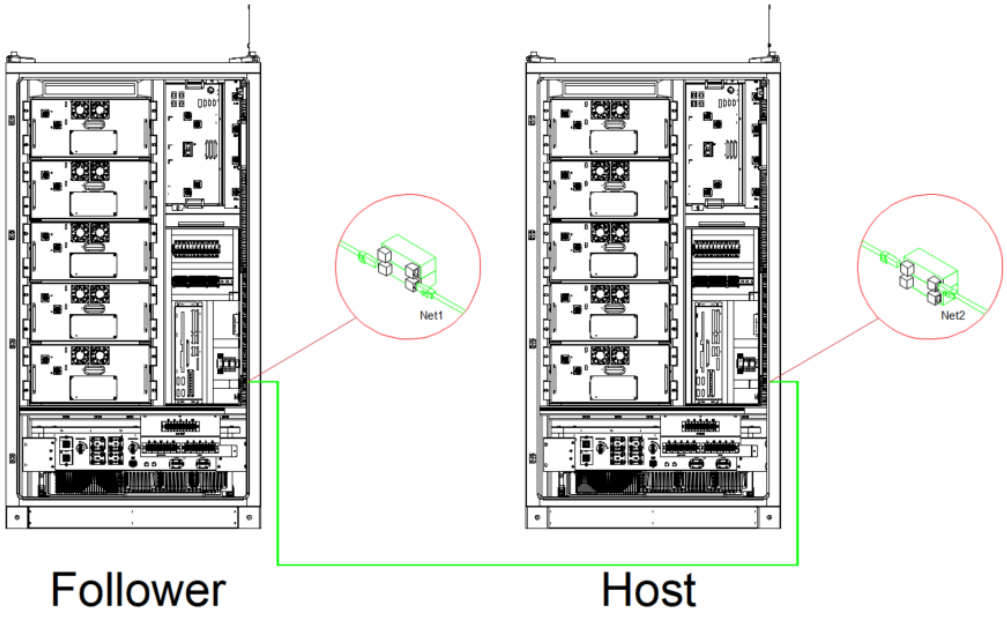
1. 2. 2 Anschluss der Kommunikationskabel

Achtung

Sobald alle Einrichtungsassistenten abgeschlossen sind, schließen Sie die Kommunikationskabel an. Wiederholen Sie den gleichen Vorgang für jeden Follower-Schrank.

Verkabelung zwischen Host- und Followerschränken::

Führen Sie ein Ethernet-Kabel durch die Kabeleinführung an der Unterseite des Schranks und verbinden Sie den Anschluss Net2 am Hostschrank-Klemmenblock mit dem Anschluss Net1 am Followerschrank-Klemmenblock.

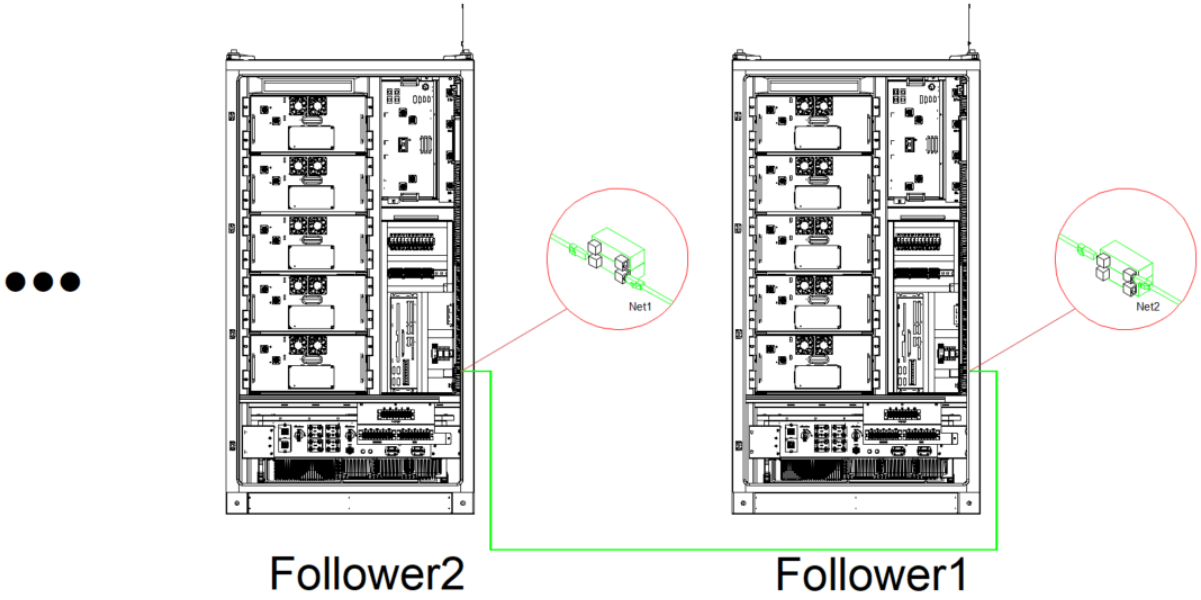


Verkabelung zwischen mehreren Followerschränken:

Die Verkabelung zwischen dem Hostschrank und dem ersten Followerschrank (Follower 1) bleibt unverändert.

Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel, um den Anschluss Net2 am Klemmenblock des Follower 1 mit dem Anschluss Net1 am Klemmenblock des Follower 2 zu verbinden,

und führen Sie das Kabel durch die Kabeleinführung an der Unterseite des Schranks. Die weiteren Followerschränke werden in gleicher Reihenfolge miteinander verbunde.

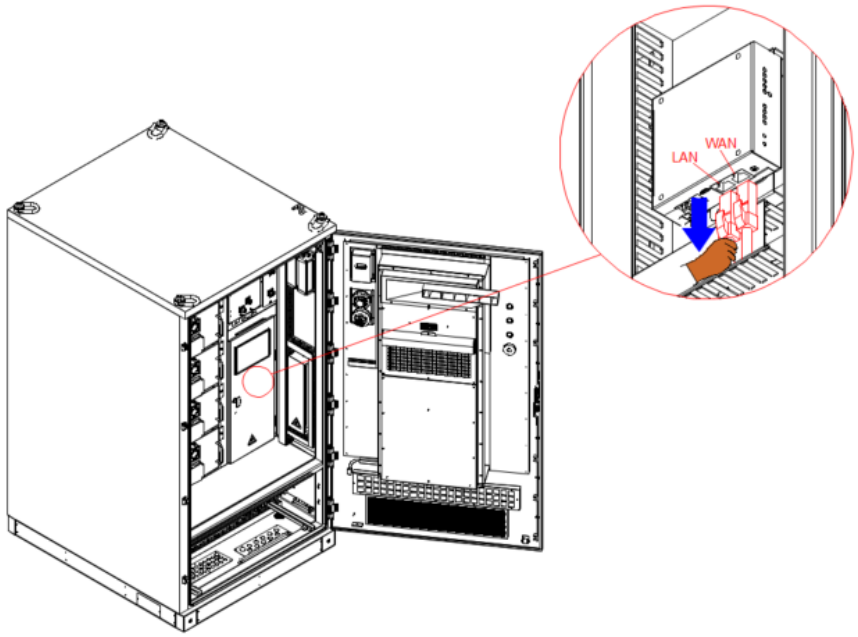


4G-Router-Neuverkabelung：

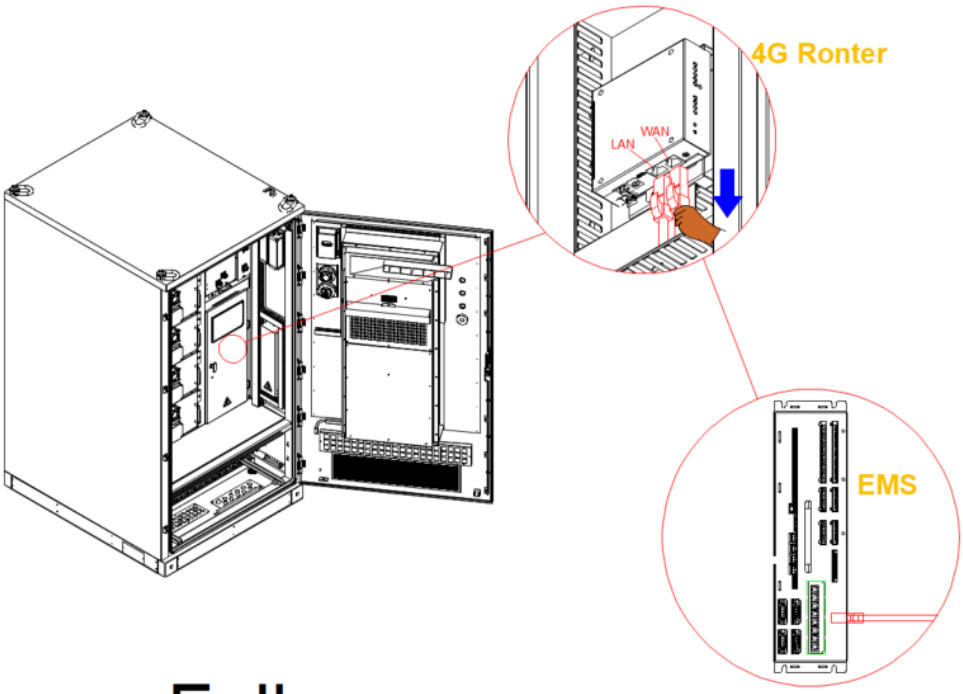
Öffnen Sie den Verteilerkasten des Followerschranks.

1. Trennen Sie das Ethernet-Kabel vom LAN-Port des 4G-Routers im Followerschrank. Das abgezogene Kabel kann unverbunden bleiben oder im Verdrahtungskanal fixiert werden.
   Hinweis: Dieses Kabel muss im Parallelbetrieb getrennt bleiben, um IP-Adresskonflikte zu vermeiden.
2. Trennen Sie das Ethernet-Kabel vom WAN-Port des 4G-Routers und verbinden Sie es mit einem beliebigen freien Port des EMS-Switches (Position der Ports: innerhalb des grün markierten Bereichs auf dem EMS).

Nach Abschluss der Verkabelung schließen Sie die Abdeckung des Followerschranks.



Follower



Follower

1. 3 Verkabelung der Parallelschaltung im Inselbetrieb

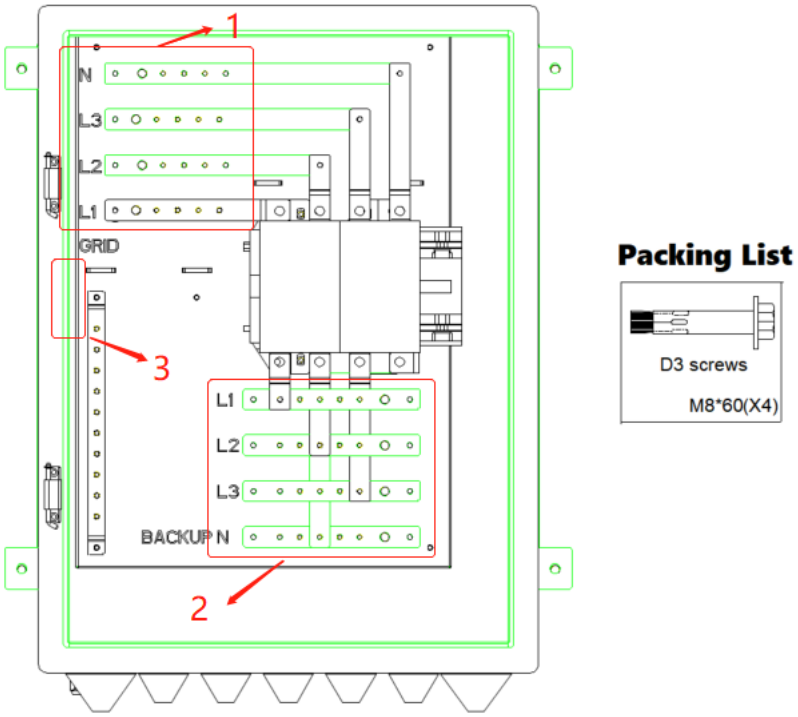
1. 3. 1 Installation der Parallel Backup Box

Zum Lieferumfang der Parallel Backup Box gehören vier M8×60-Dehnschrauben. Sowohl die Eingangs- als auch die Ausgangskabel werden von der Unterseite der Box eingeführt.

Die Anordnung der einzelnen Bereiche ist wie folgt beschrieben:

Busbar Position	Funktion
Bereich 1	Ein- und Ausgänge auf der GRID Seite
Bereich 2	Ein- und Ausgänge auf der BACKUP-Seite
Bereich 3 (Steuerplatine)	Verbindung eines Satzes potenzialfreier Leitungen mit dem Host-PCS

Das Schaltbild der Parallel Backup Box ist nachfolgend dargestellt.:



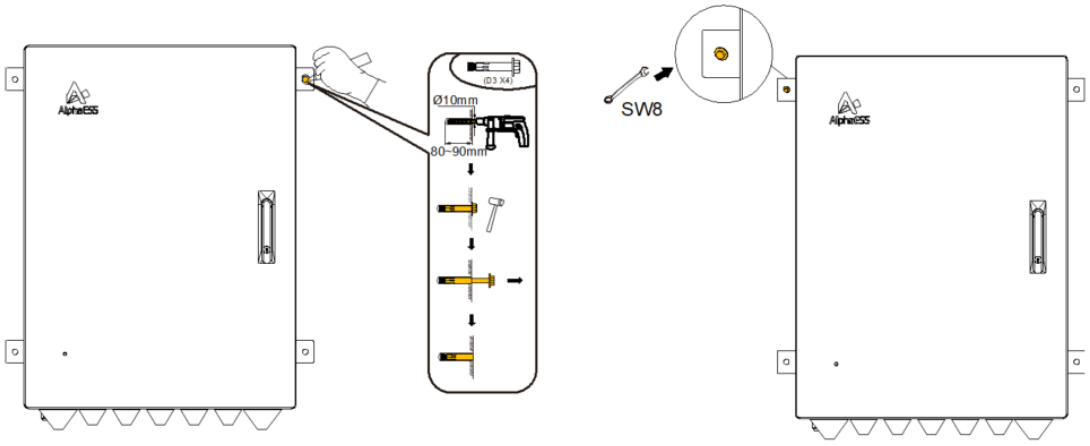
Die empfohlene Größe des Ausgangskabels ist unten angegeben.:

Anzahl der Paralleleinheiten	Nennleistung	Maximalstrom	Empfohlenes Kabel
2 units	100kW	166A	YJV 4*50mm²+1*25mm²

3 units	150kW	249A	YJV 4*70mm²+1*35mm²
4 units	200kW	332A	YJV 4*120mm²+1*70mm²

Installation der Parallel Backup Box (Wandmontage):

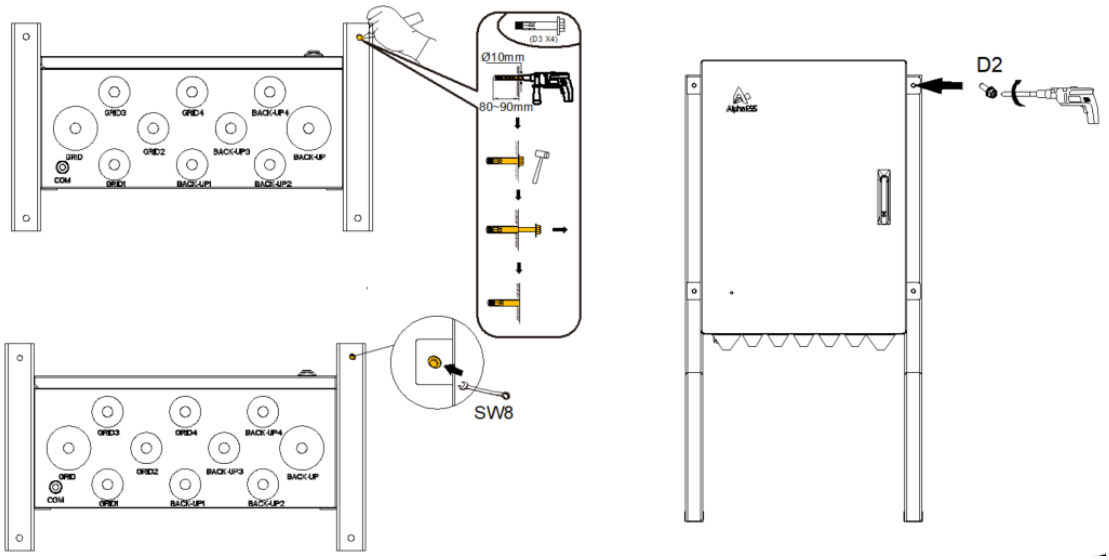
1. Markieren Sie die entsprechenden Punkte an der Wand gemäß den Bohrlöchern auf der Rückseite der Parallel Backup Box.
2. Bohren Sie mit einer 10 mm Schlagbohrschrauber Löcher in die Wand, mit einer Bohrtiefe von 80–90 mm.
3. Setzen Sie die D3-Dehnschrauben in die Befestigungslöcher der Parallel Backup Box ein und schlagen Sie sie anschließend in die entsprechenden Löcher in der Wand ein.
4. Ziehen Sie die Parallel Backup Box mit einem 8 mm Schraubenschlüssel mit einem Drehmoment von 35 N·m fest.



Installation der Parallel Backup Box (Bodenmontage mit Halterung):

1. Markieren Sie die entsprechenden Punkte auf dem Boden gemäß den Bohrlöchern an der Unterseite der Halterung.
2. Bohren Sie mit einer 10 mm Schlagbohrschrauber Löcher in den Boden.
3. Führen Sie die D3-Dehnschrauben durch die Bohrlöcher an der Unterseite der Halterung und schlagen Sie sie anschließend in die entsprechenden Löcher ein.
4. Ziehen Sie die Halterung mit einem 8 mm Schraubenschlüssel und einem Anzugsdrehmoment von 35 N·m fest.

5. Befestigen Sie die Parallel Backup Box mit D2-Schrauben auf der Halterung.

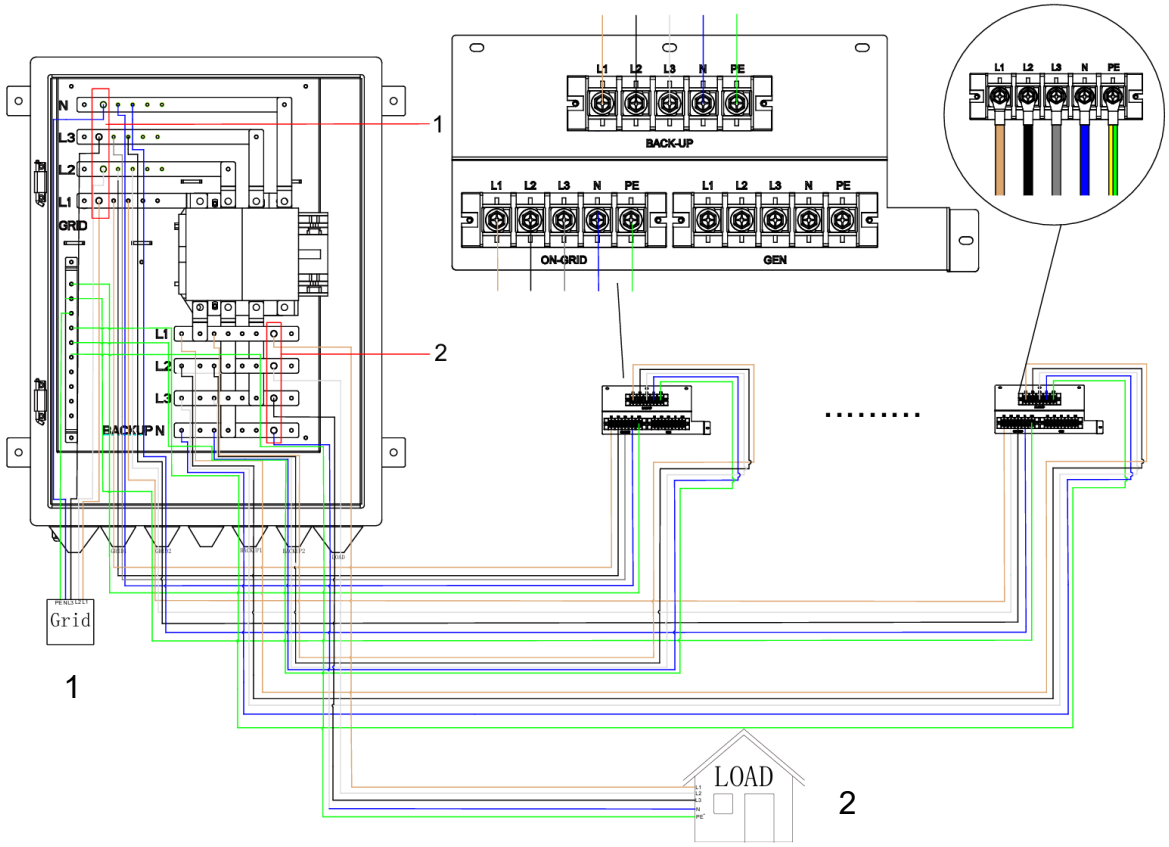


1.3.2 Anschluss der Leistungskabel

Schließen Sie die Leistungskabel jedes Schranks gemäß der Schnellinstallationsanleitung an, Detaillierte Anweisungen finden Sie in Abschnitt 4.3 des Installationshandbuchs.

Anschließend verbinden Sie die Leistungskabel der Parallel Backup Box.

Das Verdrahtungsdiagramm ist nachfolgend dargestellt (am Beispiel von zwei parallel geschalteten Einheiten).



1. Die Klemmen L1, L2, L3 und N auf der Netzseite sowohl des Host-PCS als auch des Follower-PCS werden mit den entsprechenden L1-, L2-, L3- und N-Klemmen auf der Netzseite der Parallel Backup Box verbunden.
2. Die Klemmen L1, L2, L3 und N auf der Backup-Seite sowohl des Host-PCS als auch des Follower-PCS werden mit den entsprechenden L1-, L2-, L3- und N-Klemmen auf der Backup-Seite der Parallel Backup Box verbunden.
3. Die PE-Klemmen sowohl auf der Netzseite als auch auf der Backup-Seite des Host- und Follower-PCS werden mit der Erdungsschiene der Parallel Backup Box verbunden.
4. Im Verdrahtungsdiagramm ist Punkt 1 mit dem Netz und Punkt 2 mit der Last verbunden.

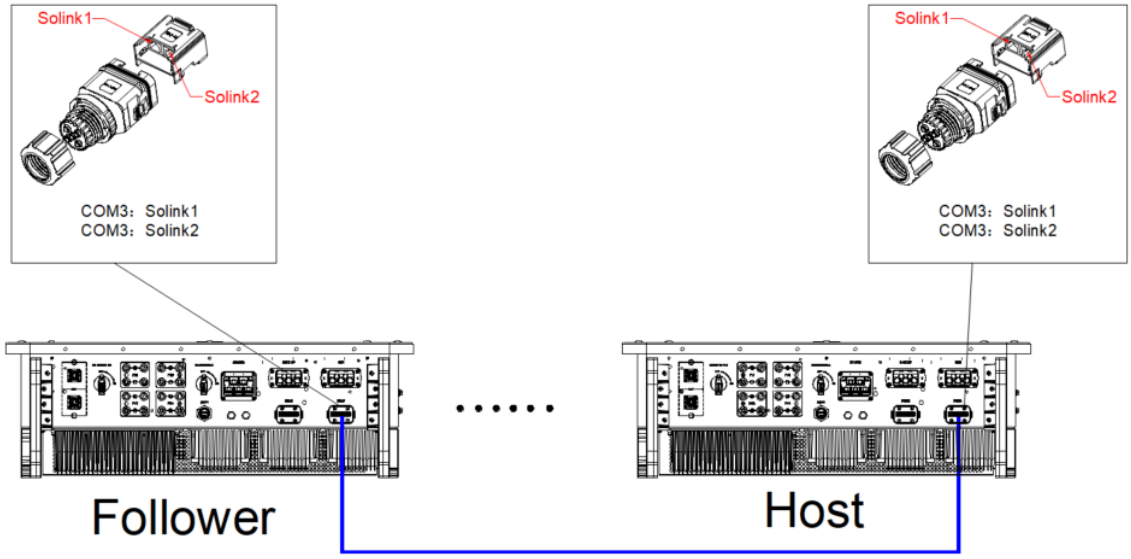
1.3.3 Anschluss der Kommunikationskabel

Siehe Abschnitt 1.2.2, um zunächst den Anschluss der EMS-Kommunikationskabel sowie die Neuverkabelung des 4G-Routers abzuschließen.

1.3.3.1 Anschluss der PCS-Kommunikationskabel

Verkabelung zwischen Host- und Followerschränken:

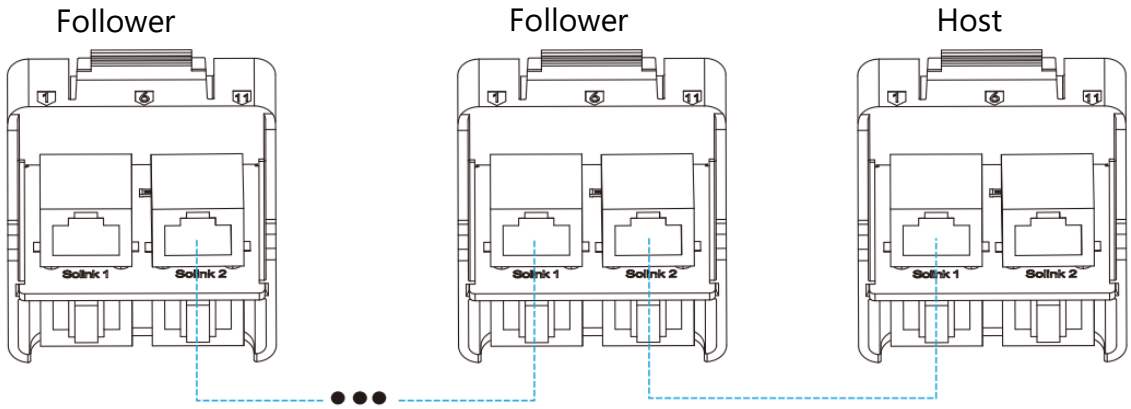
Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel, um Solink1 von COM3 am Host-PCS mit Solink2 von COM3 am Follower-PCS zu verbinden, und führen Sie das Kabel durch die Kabeleinführung an der Unterseite des Schranks.



Verkabelung zwischen mehreren Followerschränken:

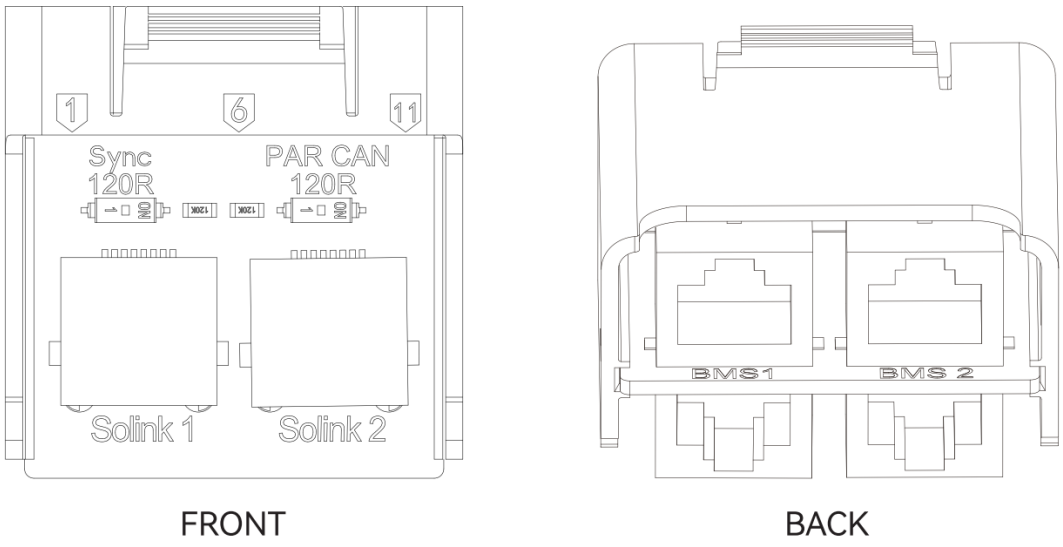
Die Verkabelung zwischen dem Host und dem ersten Followerschrank (Follower 1) bleibt unverändert. Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel, um Solink1 von COM3 am Follower 1 mit Solink2 von COM3 am Follower 2 zu verbinden, und führen Sie das Kabel durch die Kabeleinführung an der Unterseite des Schranks.

Die weiteren Followerschränke werden der Reihe nach miteinander verbunden.



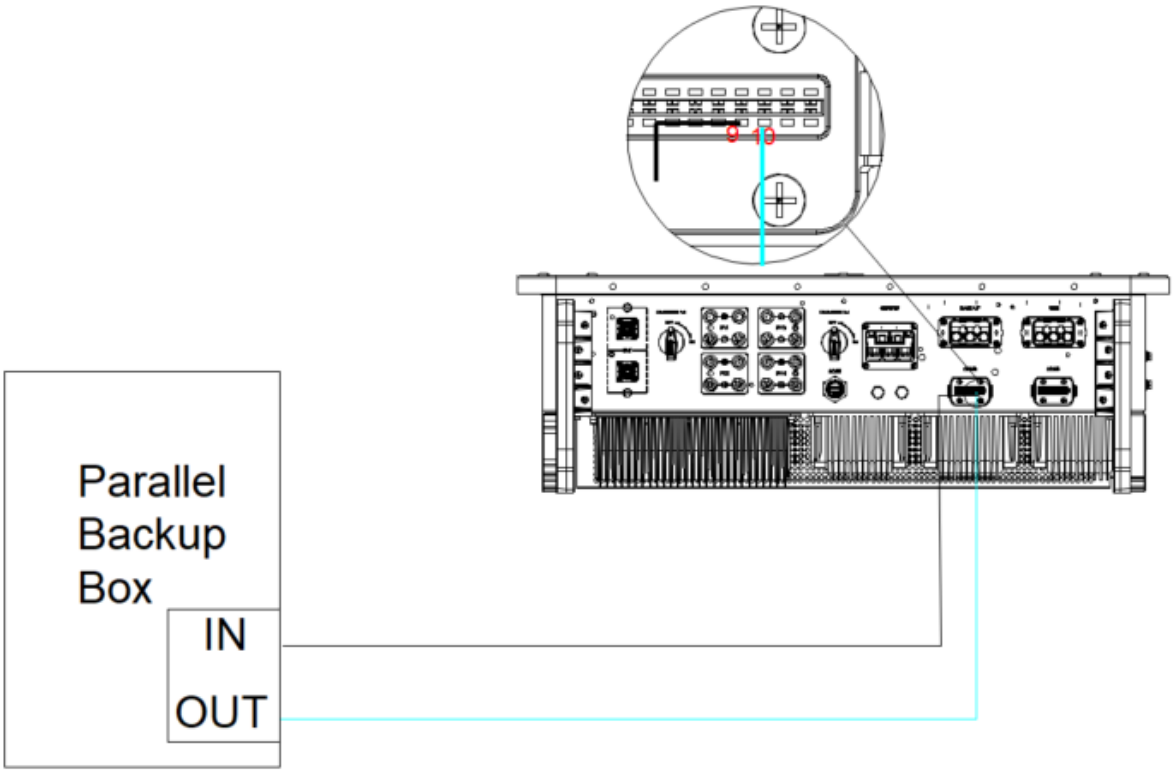
Konfiguration der Abschlusswiderstandsschalter::

Stellen Sie die DIP-Schalter der Sync 120R- und PAR CAN 120R-Abschlusswiderstände an den COM3-Ports des Host-Wechselrichters und des letzten Follower-Wechselrichters auf die „ON“-Stellung.



1.3.3.2 Kommunikationsverbindung zwischen der Parallel Backup Box und dem PCS

Verbinden Sie die IN-Klemme auf der Steuerplatine der Parallel Backup Box mit Pin 9 von COM2 am PCS, und verbinden Sie die OUT-Klemme mit Pin 10 von COM2 am PCS.



1. 4 Verdrahtung der Dual-Stromversorgung

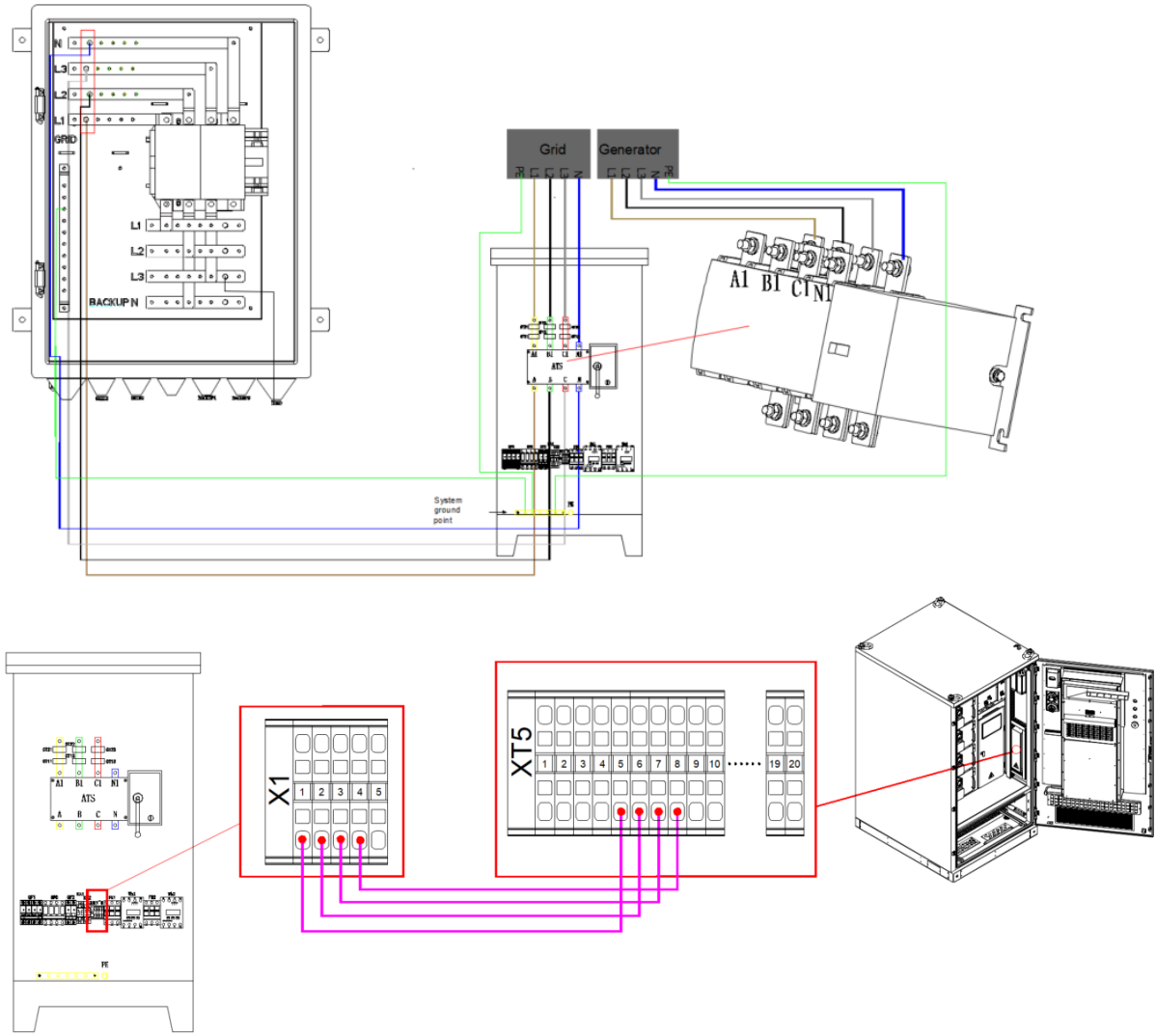
Wenn vor Ort eine **Dual-Stromversorgung** vorhanden ist, führen Sie die Verdrahtung wie folgt durch:

1. Verbinden Sie die Phasen L1/L2/L3 und N von der Netzseite mit den Phasen A1/B1/C1 und N1 an den AC-Eingangsklemmen des ATS-Schranks.
2. Verbinden Sie die Phasen L1/L2/L3 und N vom Dieselgenerator mit den Phasen A2/B2/C2 und N2 an den AC-Eingangsklemmen des ATS-Schranks.
3. Verbinden Sie die A/B/C/N/PE-Klemmen des ATS-Schranks mit den L1/L2/L3/N/PE-Klemmen am Netzanschlussport des PCS.
4. Stellen Sie eine Kommunikation über potenzialfreie Kontakte zwischen dem ATS-Schrank und dem Systemschrank her, indem Sie die Klemmen (X1:1/X1:2/X1:3/X1:4) des ATS-Schranks mit den Klemmen (XT5:5B/XT5:6B/XT5:7B/XT5:8B) des Systemschranks verbinden.

Wie in der folgenden Tabelle beschrieben：

ATS-Schrank (Dual Power Transfer Cabinet)	STORION-H30/H50-G3
X1:1	XT5:5B
X1:2	XT5:6B
X1:3	XT5:7B
X1:4	XT5:8B

Das Verdrahtungsdiagramm ist nachfolgend dargestellt:



ATS-Schrank

2. SCADA Inbetriebnahme

CAUTION

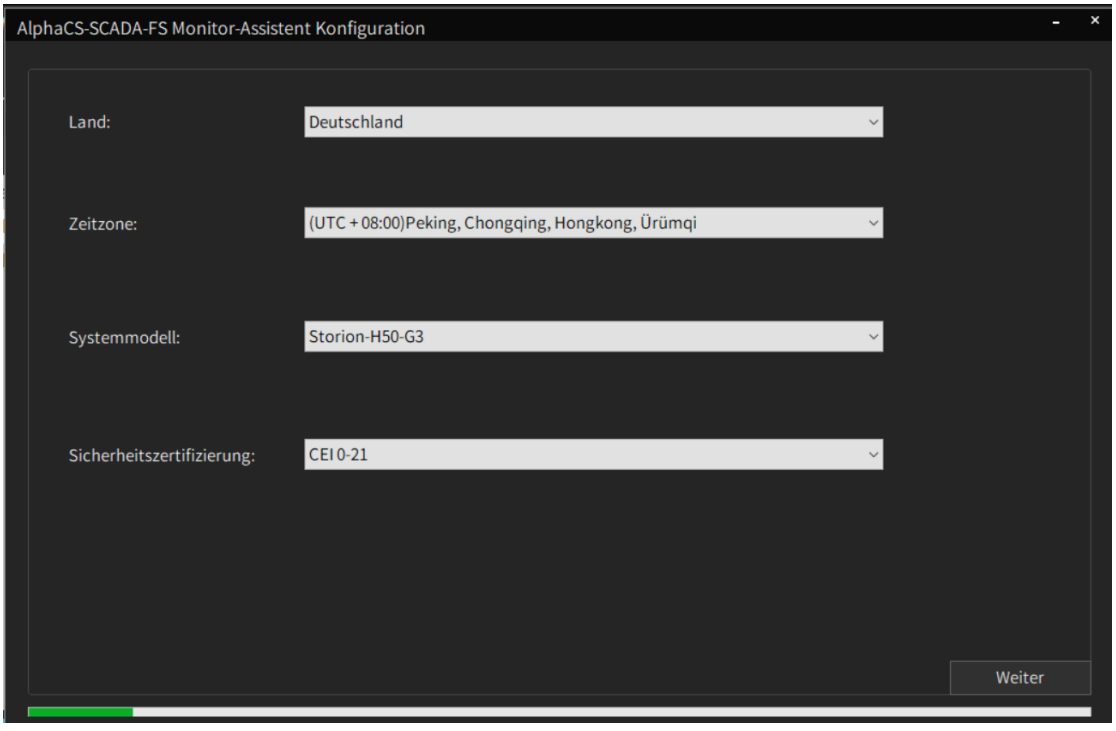
Vor der Inbetriebnahme stellen Sie sicher, dass alle Module auf die neueste Softwareversion aktualisiert wurden.

Bevor Sie den Parallelkonfigurationsassistenten einrichten, vergewissern Sie sich, dass die Kommunikationskabel zwischen den EMS-Einheiten getrennt sind.

2. 1 Assistentenkonfiguration

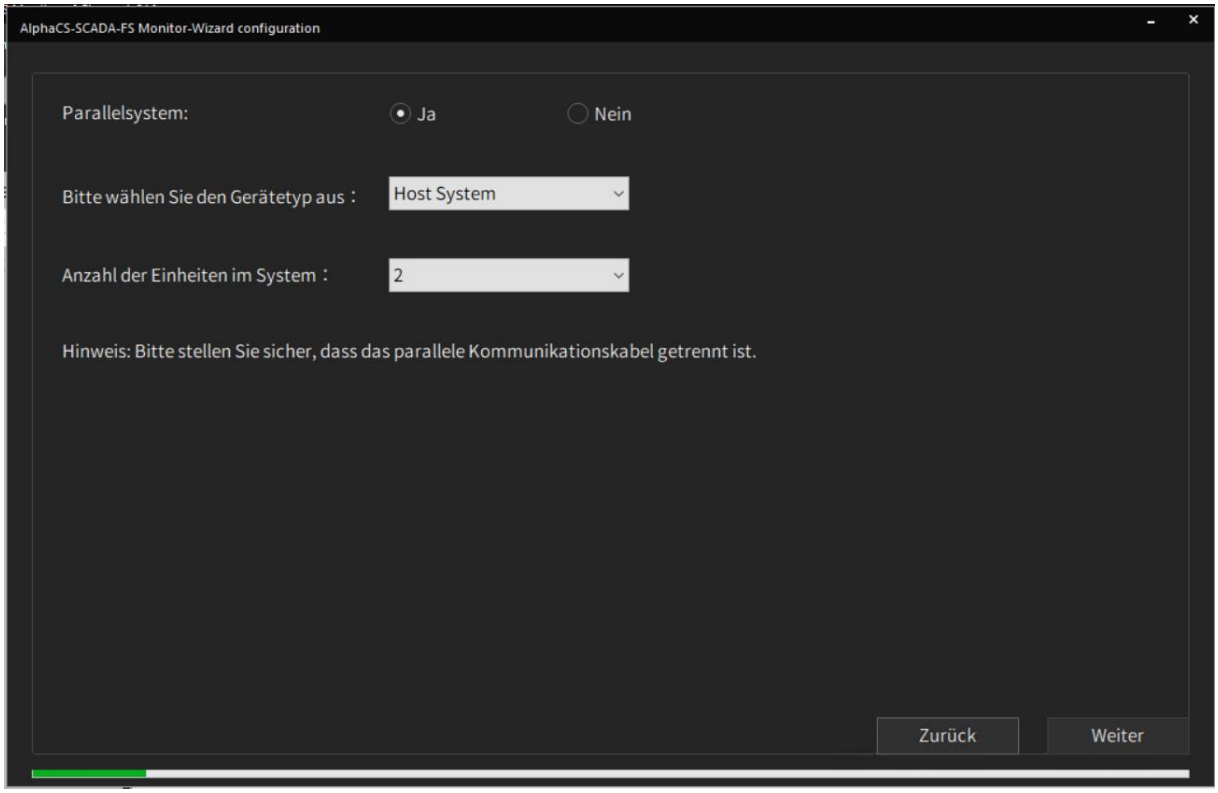
2. 1. 1 Konfiguration des Assistenten am Hostschrank

1. Klicken Sie auf „Wartung“ → „Starten Sie die Führungskonfiguration“.
   Wählen Sie das Land, die Zeitzone und die Sicherheitszertifizierung (Netzcode) aus.
   Für das Systemmodell wählen Sie STORION-H30-G3-O oder STORION-H50-G3-O aus und klicken Sie anschließend auf Weiter.



2. Wählen Sie „Parallelsystem“, und klicken Sie auf „Ja“
   Wählen Sie als Gerätetyp „Host System“ aus und legen Sie die Anzahl der

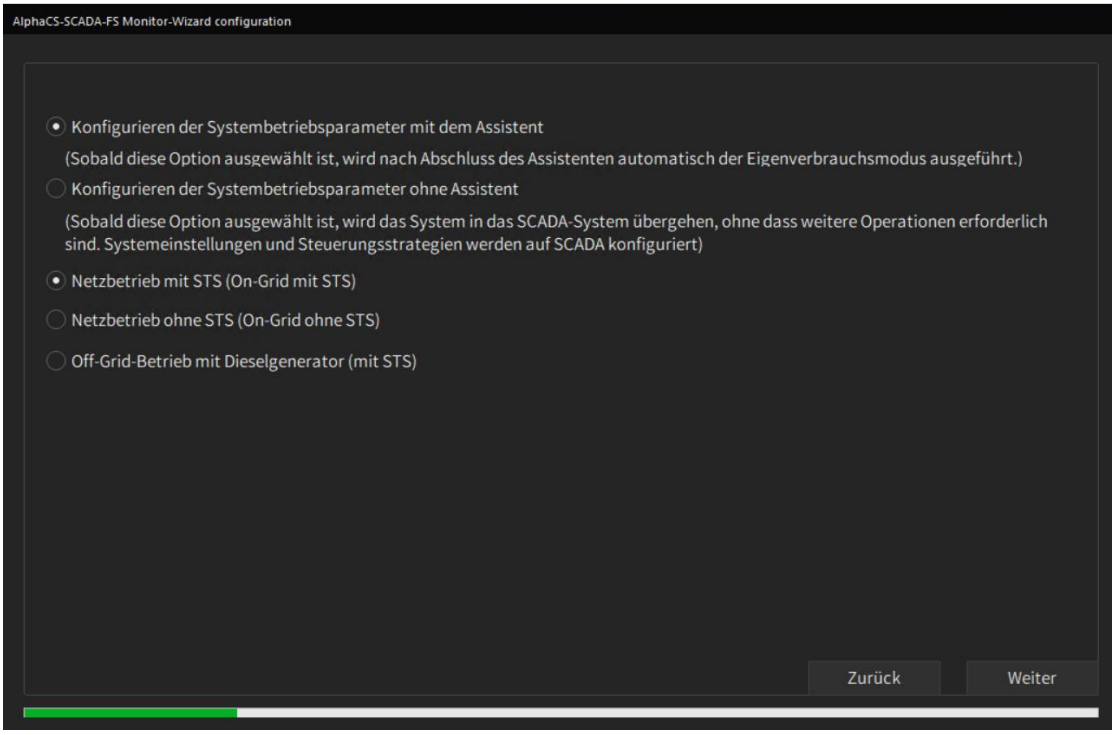
Einheiten im System entsprechend den örtlichen Gegebenheiten fest. Nachdem Sie die Einstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf „Weiter“



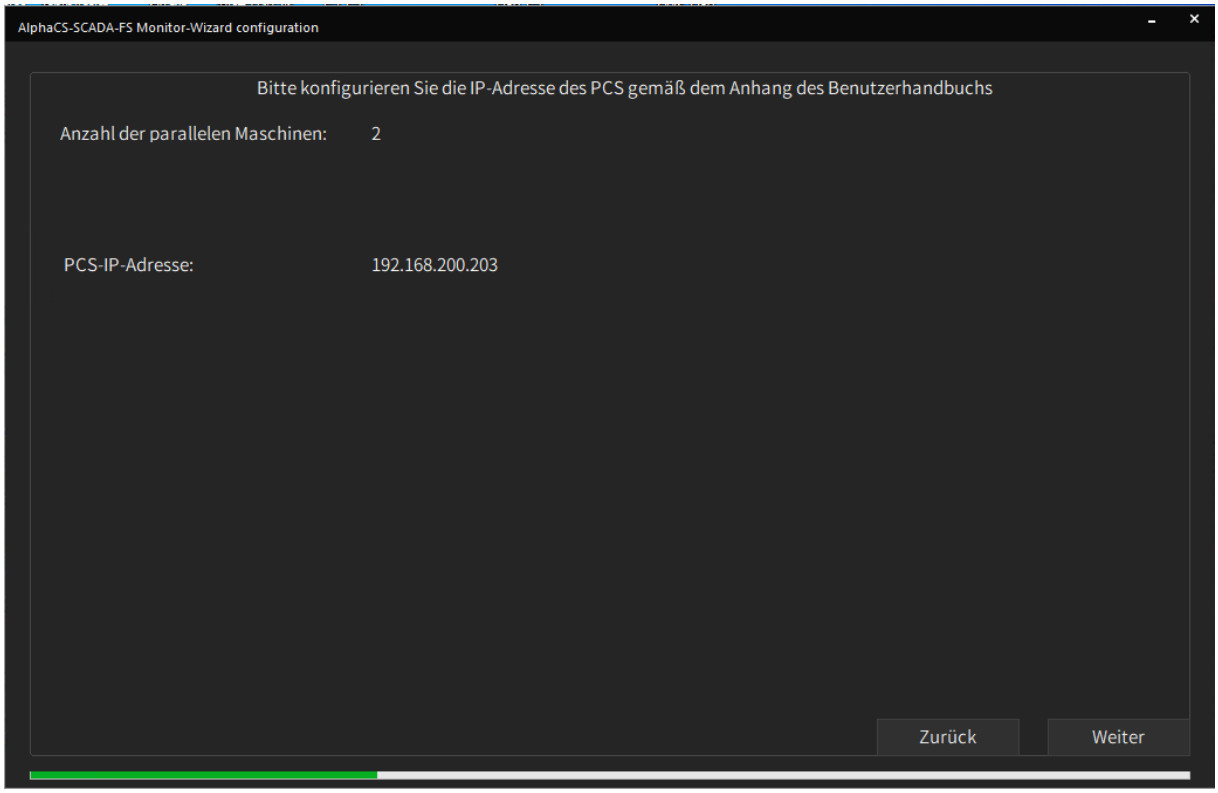
3. Wählen Sie „Konfigurieren der Systemsbetreibsparameter mit dem Assistent“, wählen Sie den Systembetriebsmodus aus, und klicken Sie nach Abschluss der Einstellungen auf „Weiter“.

Netzbetrieb mit STS	Das System vor Ort unterstützt den Parallelbetrieb im Netz- und Inselmodus.
Netzbetrieb ohne STS	Das System vor Ort unterstützt ausschließlich den Parallelbetrieb im Netzmodus.
Off-Grid-Betrieb mit Dieselgenerator (mit STS)	Das System vor Ort arbeitet

	im Inselbetrieb zusammen mit einem Dieselgenerator



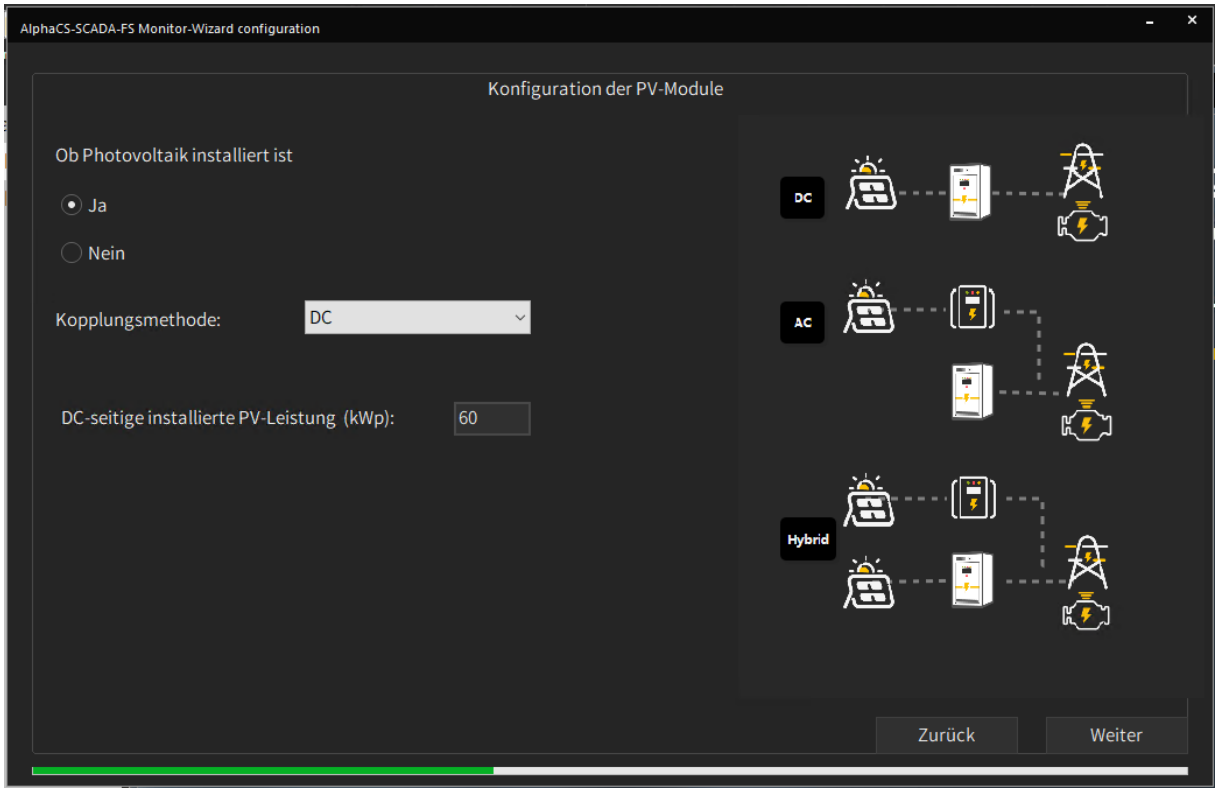
4. Der Assistent zeigt die Anzahl der Einheiten im Parallelsystem sowie die IP-Adressen an.
   Bei der G3-Serie ist keine manuelle IP-Adresskonfiguration für Host und Follower erforderlich – der Assistent weist die entsprechenden IP-Adressen automatisch zu.
   Klicken Sie anschließend auf „Weiter“



Die dem Host zugeordneten IP-Adressen sind in der nachstehenden Tabelle zur Überprüfung aufgeführt.

Host	192.168.200.203

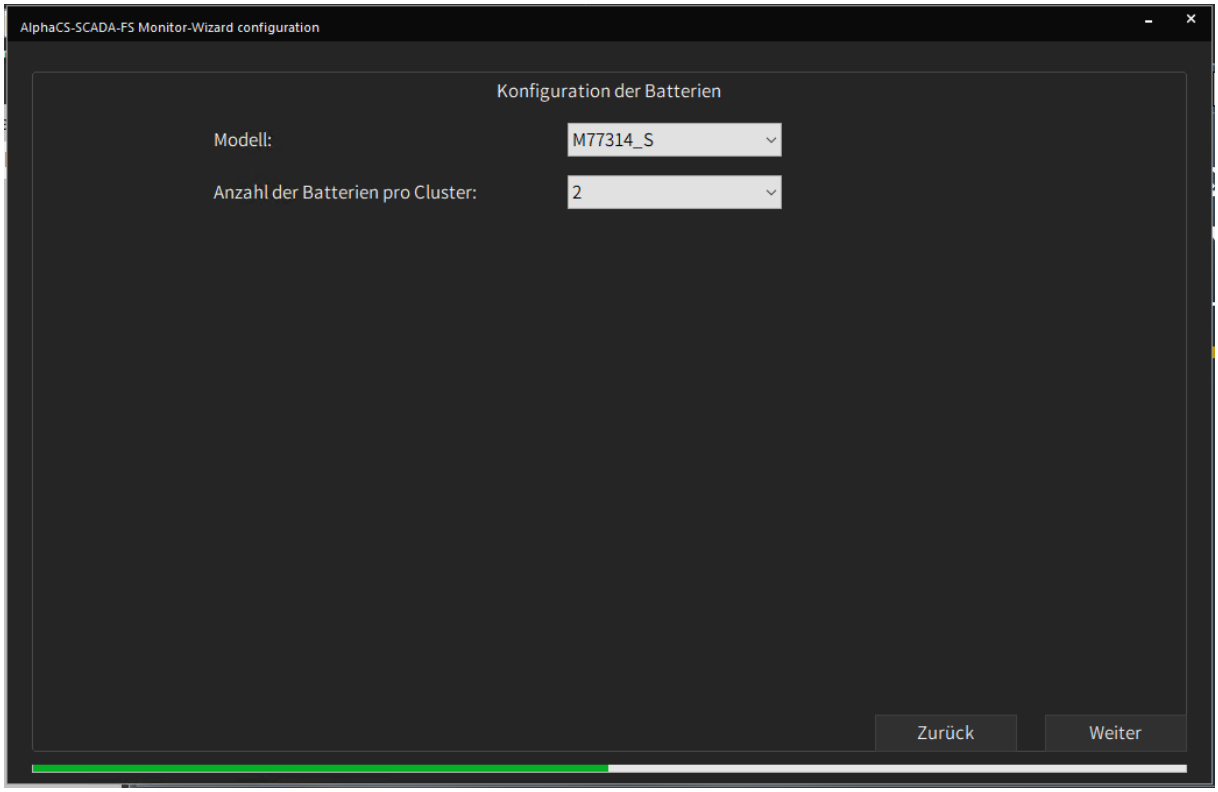
5. PV-Installation: Wenn ein Schrank im Parallelsystem mit PV-Modulen ausgestattet ist, wählen Sie „Ja“. Wenn keiner der Schränke mit PV-Modulen ausgestattet ist, wählen Sie „Nein“.
   Kopplungsmethode: Konfigurieren Sie die Kopplungsmethode entsprechend den örtlichen Gegebenheiten als DC, AC oder Hybrid.
   Erzeugungsleistung: Geben Sie die installierte Gesamtleistung der PV-Anlage am gesamten Standort ein. Nachdem Sie alle Einstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf „Weiter“.



6. Batteriemodell: Wählen Sie „M77314-S“ aus.

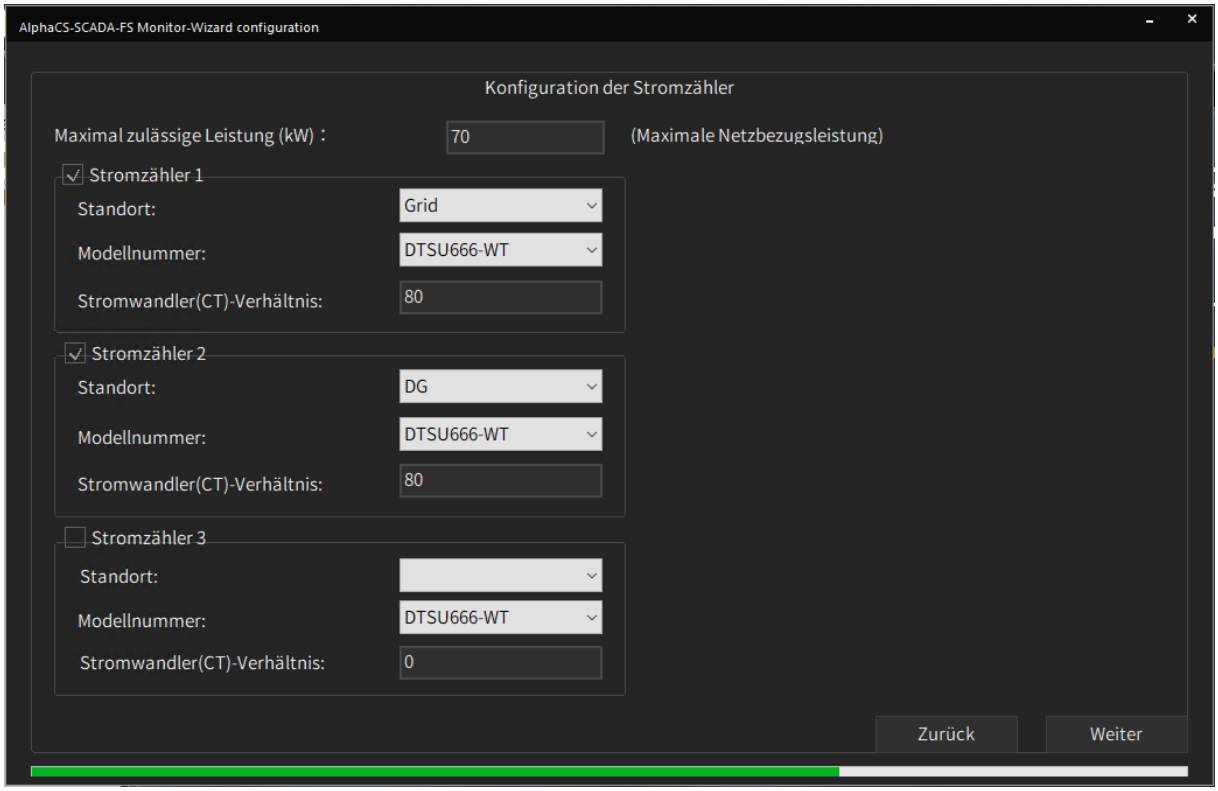
   Anzahl der Batterien pro Cluster: Legen Sie diese entsprechend der tatsächlichen Systemkonfiguration fest.

   Nachdem Sie alle Einstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf „Weiter“



7. Maximal zulässige Leistung: Legen Sie die Leistungsbegrenzung auf der Netzseite fest, das heißt die maximale Leistung, die das Parallelsystem aus dem Netz beziehen darf.

   Wählen Sie den Zähler entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort aus und konfigurieren Sie dessen Modell und CT-Verhältnis.



CAUTION

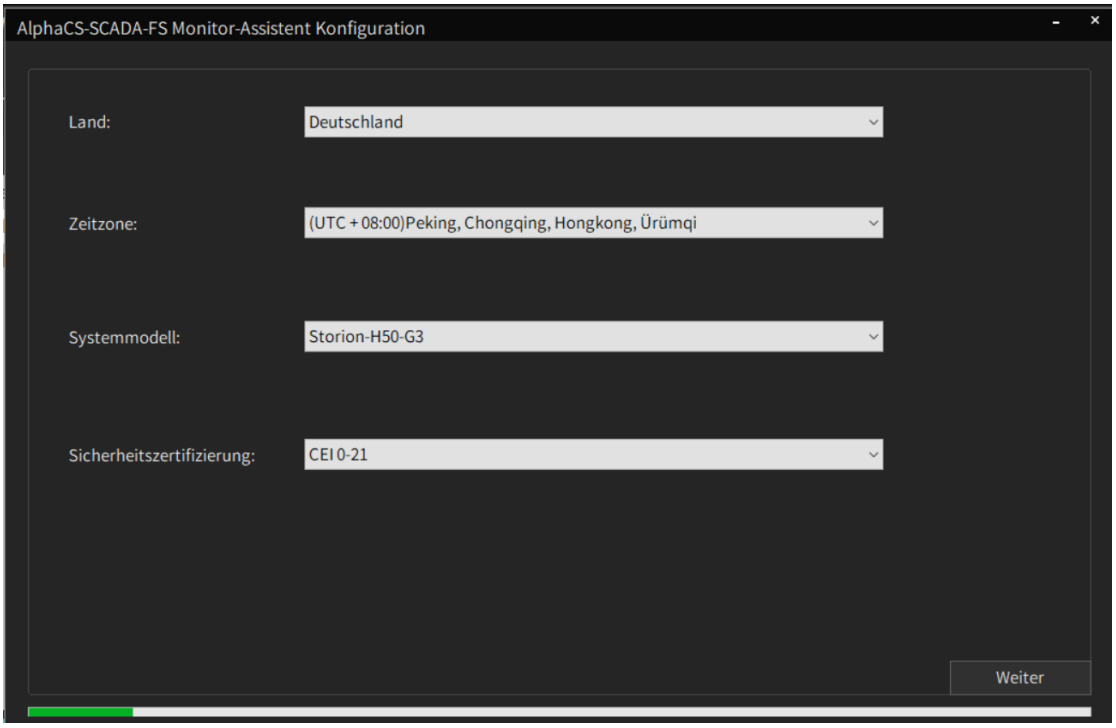
Klicken Sie noch nicht auf „Weiter“.

Nachdem Sie alle Follower-Konfigurationen und die Verdrahtung abgeschlossen haben, kehren Sie zum Host zurück und klicken Sie dann auf „Weiter“.

2.1.2 Konfiguration des Assistenten am Followerschrank

1. Klicken Sie auf „Wartung“ → „Starten Sie die Führungskonfiguration“.
2. Wählen Sie das Land, die Zeitzone und die Sicherheitszertifizierung (Netzcode) aus.

   Für das Systemmodell wählen Sie STORION-H30-G3-O oder STORION-H50-G3-O aus und klicken Sie anschließend auf Weiter”

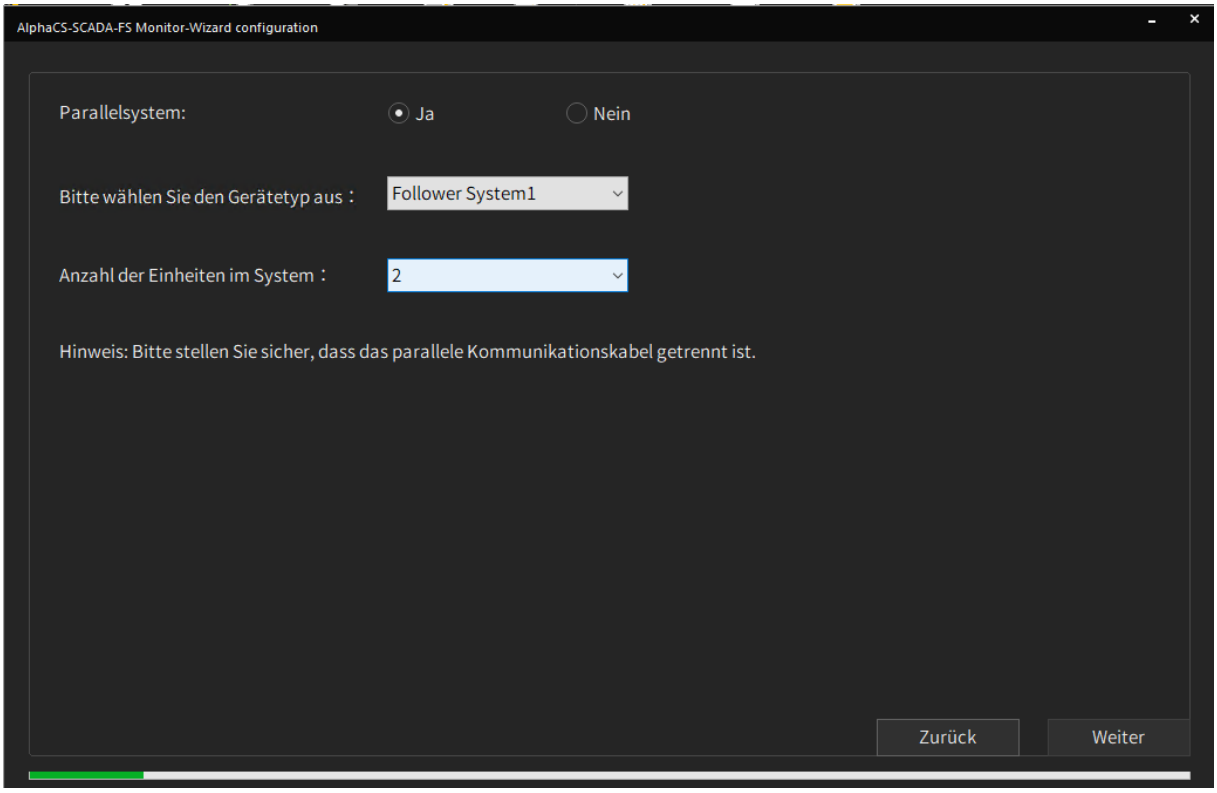


1. Wählen Sie „Parallelsystem“ und klicken Sie auf „Ja“

   Wählen Sie als Gerätetyp „Follower System n“ aus (wobei **n** die Indexnummer jedes Follower-Schranks darstellt; es wird empfohlen, die Bezeichnung entsprechend der physischen Anordnung der Schränke zu vergeben).

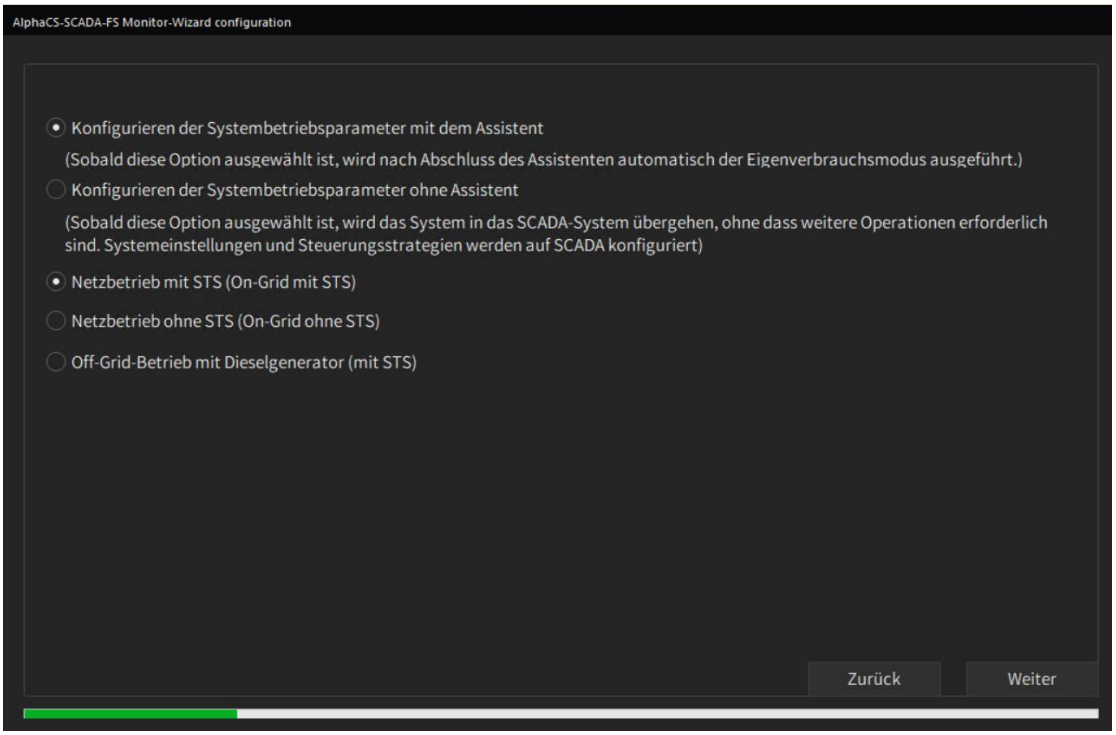
   Legen Sie die Anzahl der Paralleleinheiten entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort fest.

   Nachdem Sie alle Einstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf „Weiter“

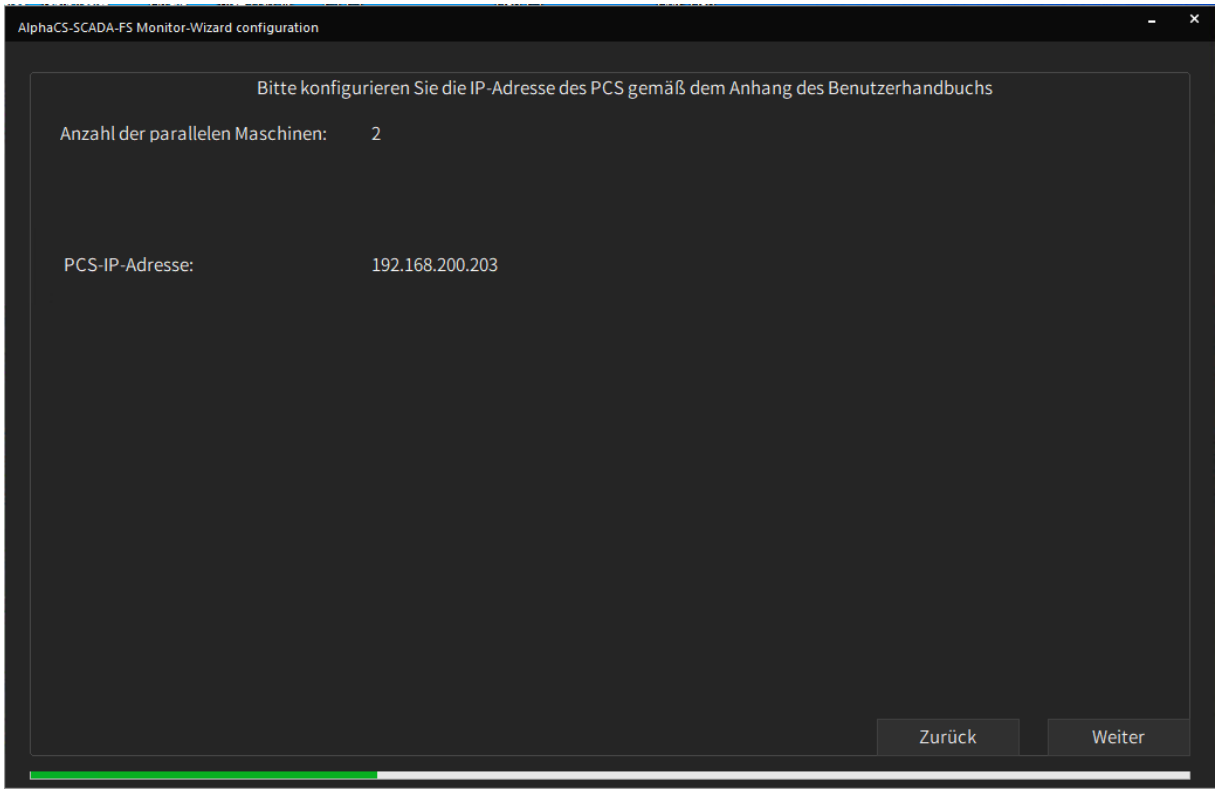


1. Wählen Sie „Konfigurieren der Systemsbetreibsparameter mit dem Assistent“, wählen Sie den Systembetriebsmodus aus, und klicken Sie nach Abschluss der Einstellungen auf „Weiter“.

Netzbetrieb mit STS	Das System vor Ort unterstützt den Parallelbetrieb im Netz- und Inselmodus.
Netzbetrieb ohne STS	Das System vor Ort unterstützt ausschließlich den Parallelbetrieb im Netzmodus.
Off-Grid-Betrieb mit Dieselgenerator (mit STS)	Das System vor Ort arbeitet im Inselbetrieb zusammen mit einem Dieselgenerator



2. Der Assistent zeigt die IP-Adressen der Wechselrichter an.
   Bei der G3-Serie ist keine manuelle IP-Adresskonfiguration für Host und Follower erforderlich – der Assistent weist die entsprechenden IP-Adressen automatisch zu.
   Klicken Sie anschließend auf „Weiter“.



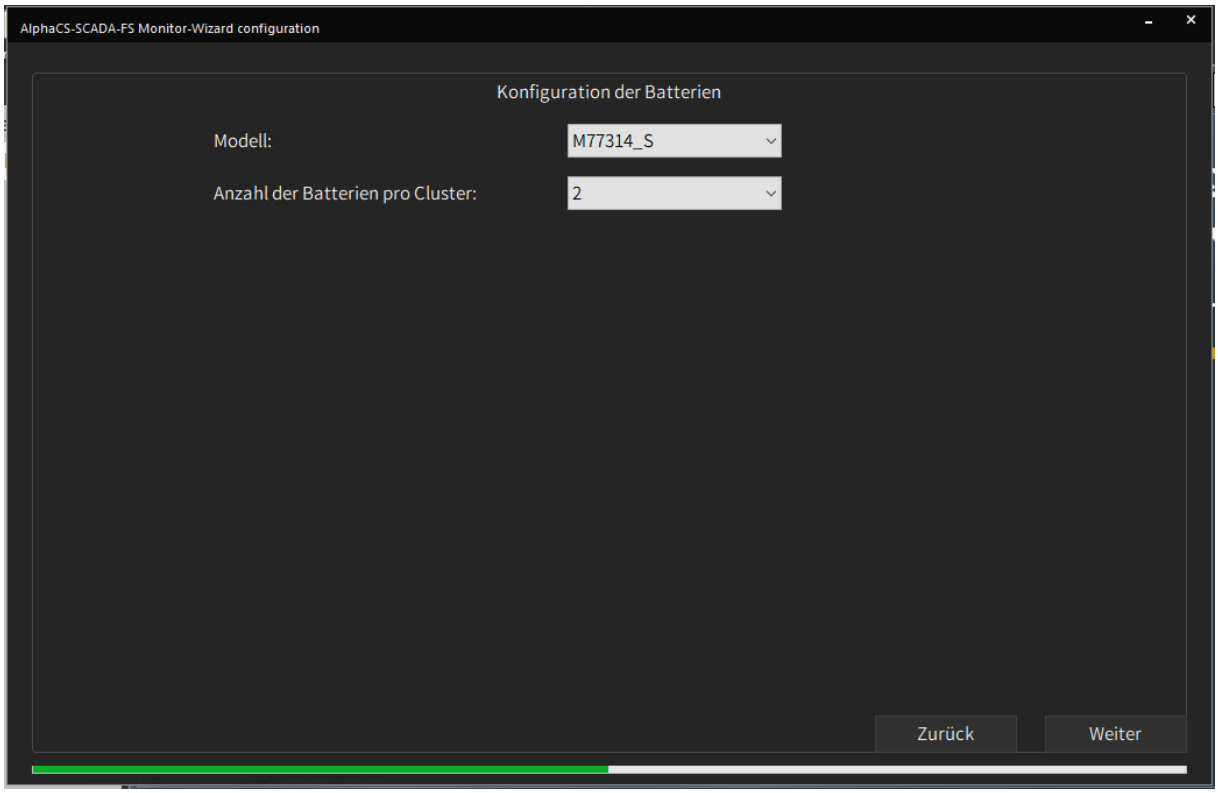
Die den einzelnen Followern zugeordneten IP-Adressen sind in der nachstehenden Tabelle zur Überprüfung aufgeführt.

Follower System 1	192.168.200.204
Follower System 2	192.168.200.205
Follower System 3	192.168.200.206
Follower System 4	192.168.200.207
Follower System 5	192.168.200.208
Follower System 6	192.168.200.209
Follower System 7	192.168.200.210
Follower System 8	192.168.200.211
Follower System 9	192.168.200.212

3. Batteriemodell: Wählen Sie „M77314-S“ aus.

Anzahl der Batterien pro Cluster: Legen Sie diese entsprechend der tatsächlichen Systemkonfiguration fest.

Nachdem Sie alle Einstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf „Weiter“.



CAUTION

Klicken Sie noch nicht auf „Weiter“.

Nachdem Sie **alle** Follower-Konfigurationen und die Verdrahtung abgeschlossen haben – nicht nur die einer einzelnen Follower-Einheit, klicken Sie auf „Weiter“.

Alle Follower-Einheiten müssen die Assistentenkonfiguration gemäß den Anweisungen in diesem Abschnitt vollständig abschließen.

2. 2 **Selbstprüfung**

1. Schließen Sie die EMS-Kommunikationskabel gemäß Abschnitt 1.2.2 und 1.3.3 an.
2. Kehren Sie zu jedem Schrank zurück, klicken Sie auf „Weiter“ und starten Sie den Selbstprüfungsprozess.
3. Nachdem die Selbstprüfung erfolgreich abgeschlossen wurde, klicken Sie auf „Fertigstellen“. Die Assistenteninbetriebnahme ist damit abgeschlossen.

3. Inbetriebnahme und Betrieb

Nach Abschluss der Systemverkabelung müssen vor dem Hochfahren die folgenden Schritte durchgeführt werden:

1. Messen Sie mit einem Multimeter die Spannung an den Eingangsklemmen der Hochspannungsbox; der zulässige Bereich ist in der Tabelle „System-Normalspannungsbereich“ am Ende dieses Dokuments angegeben.
2. Prüfen Sie mit einem Isolationsmessgerät den Isolationswiderstand an den Eingängen der Hochspannungsbox (B+ gegen Erde und B– gegen Erde); der Widerstand muss ≥ 1 MΩ betragen.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Bedienhandbuch.

.

4. Technischer Kontakt

Wenn Sie technische Fragen zu unseren Produkten haben, wenden Sie sich bitte an uns. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Titelseite diesem Handbuch. Um Ihr Anliegen schnellstmöglich bearbeiten zu können, geben Sie bitte die folgenden Informationen an:

A. Systemkonfiguration

B. Seriennummer des Produkts

C. Softwareversionsnummer

D. Störungsinformationen

E. Angaben zu den Photovoltaikmodulen