

Kurzanleitung Deye HV

Für Rack 40|60



Alpvolt Schweiz AG
Weberstrasse 7, 8004 Zürich



E-Mail
info@alpvolt.com



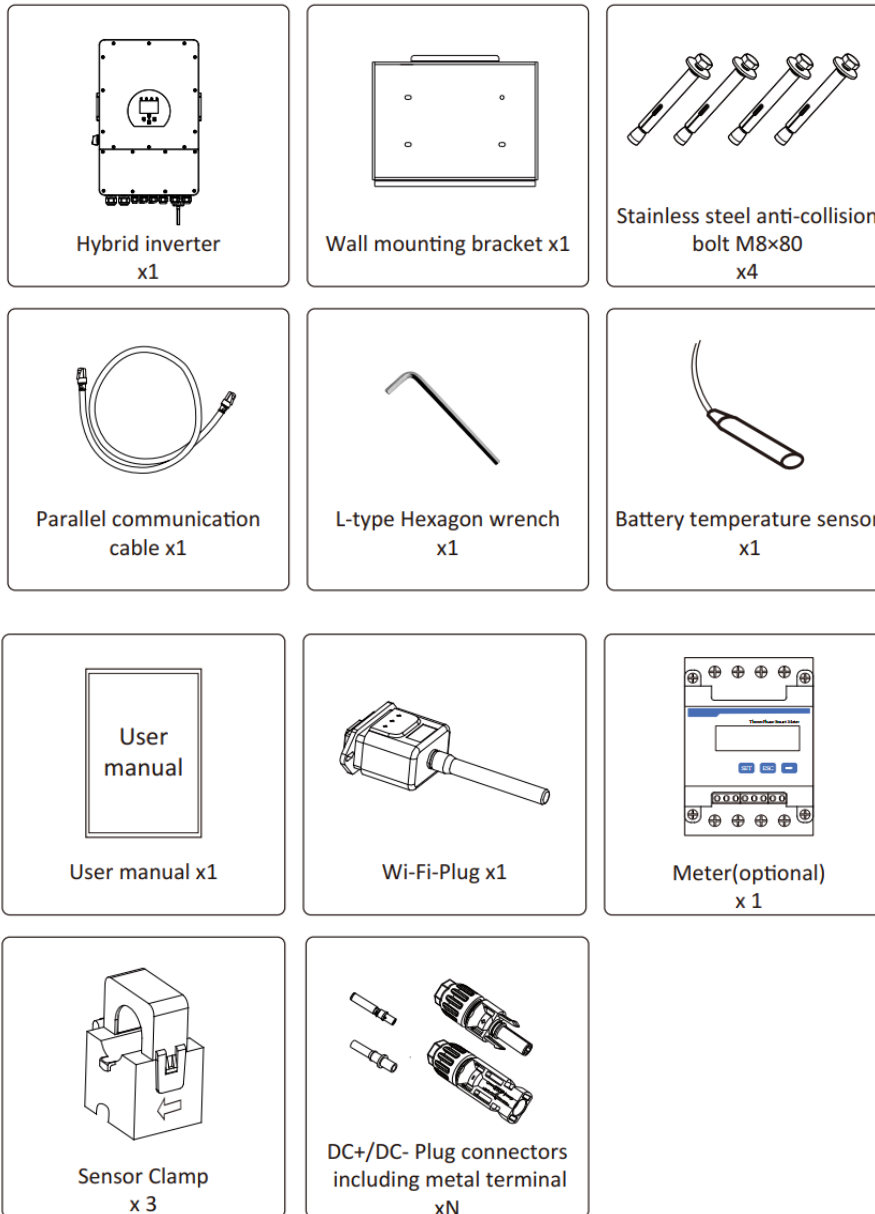
Webseite
www.alpvolt.com

Inhaltsverzeichnis

1. Checkliste Material & Werkzeug.....	3
2. Kabelanschluss	4
2.1. Allgemeines	4
2.2. Batteriekabelanschluss des Alpvolt HVE.....	7
2.3. Anschluss des Wechselrichter-CT-Sensors (Stromwandler) an den Netzanschluss	8
2.4. Anschluss der CT-Kabel:	9
2.5. Installation des Remote-Monitoring-Moduls.....	9
2.6. Startreihenfolge	10
3. Parametereinstellungen.....	11
3.1. Batterieeinstellungen.....	13
3.2. Batterieeinstellungen des HV-Wechselrichters:.....	14
3.3. Netzeinstellungen	15
3.4. Einstellung des Systembetriebsmodus	15
3.5. Erweiterte Einstellungen.....	17
3.5.1. Paralleler Betrieb von Wechselrichtern	17
3.6. Grundeinstellungen	17
3.7. Benutzung des Generator-Eingang Gen-Port	18

1. Checkliste Material & Werkzeug

Überprüfen Sie die Ausrüstung vor der Installation. Stellen Sie sicher, dass sich im Lieferumfang keine beschädigten Teile befinden. Der Packung sollten die folgenden Artikel beiliegen:

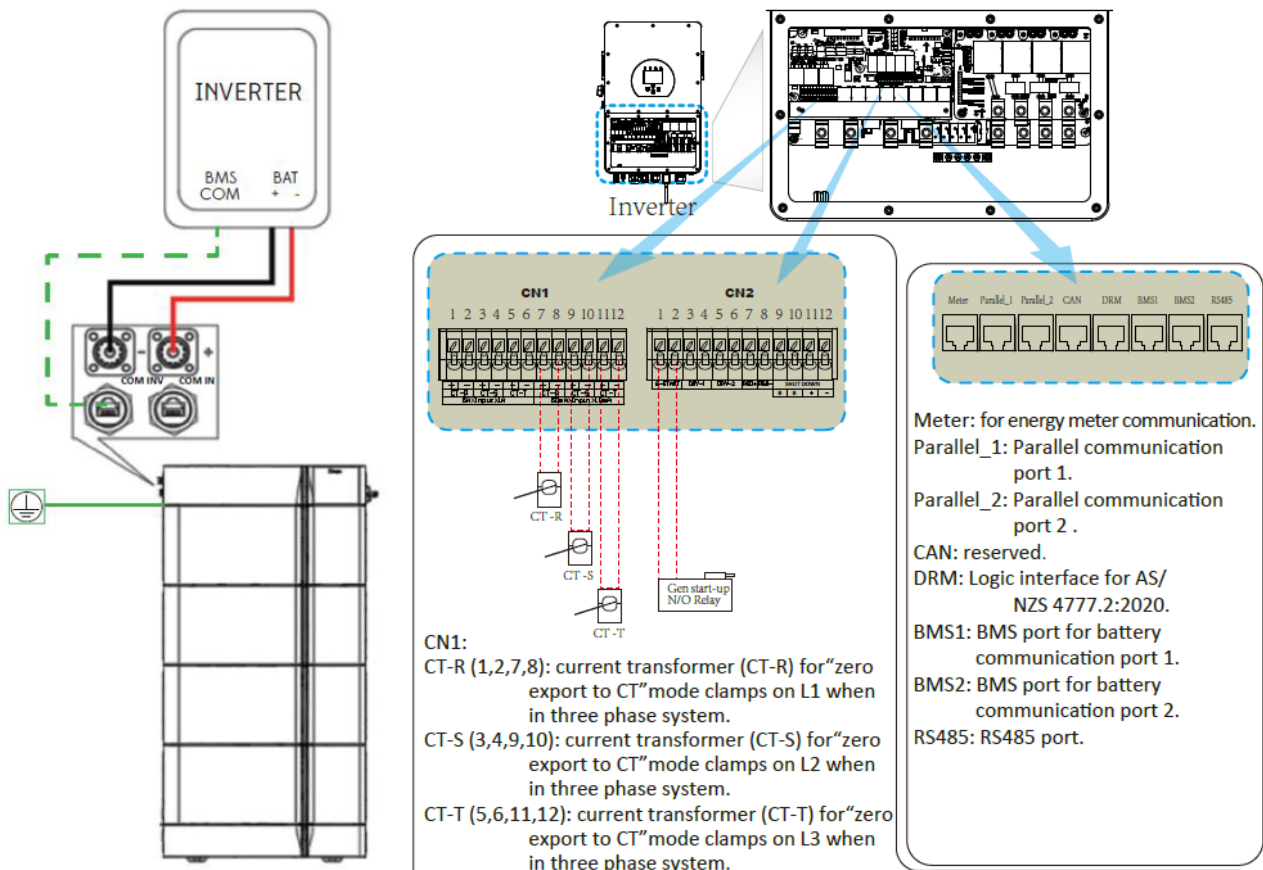


2. Kabelanschluss

2.1. Allgemeines

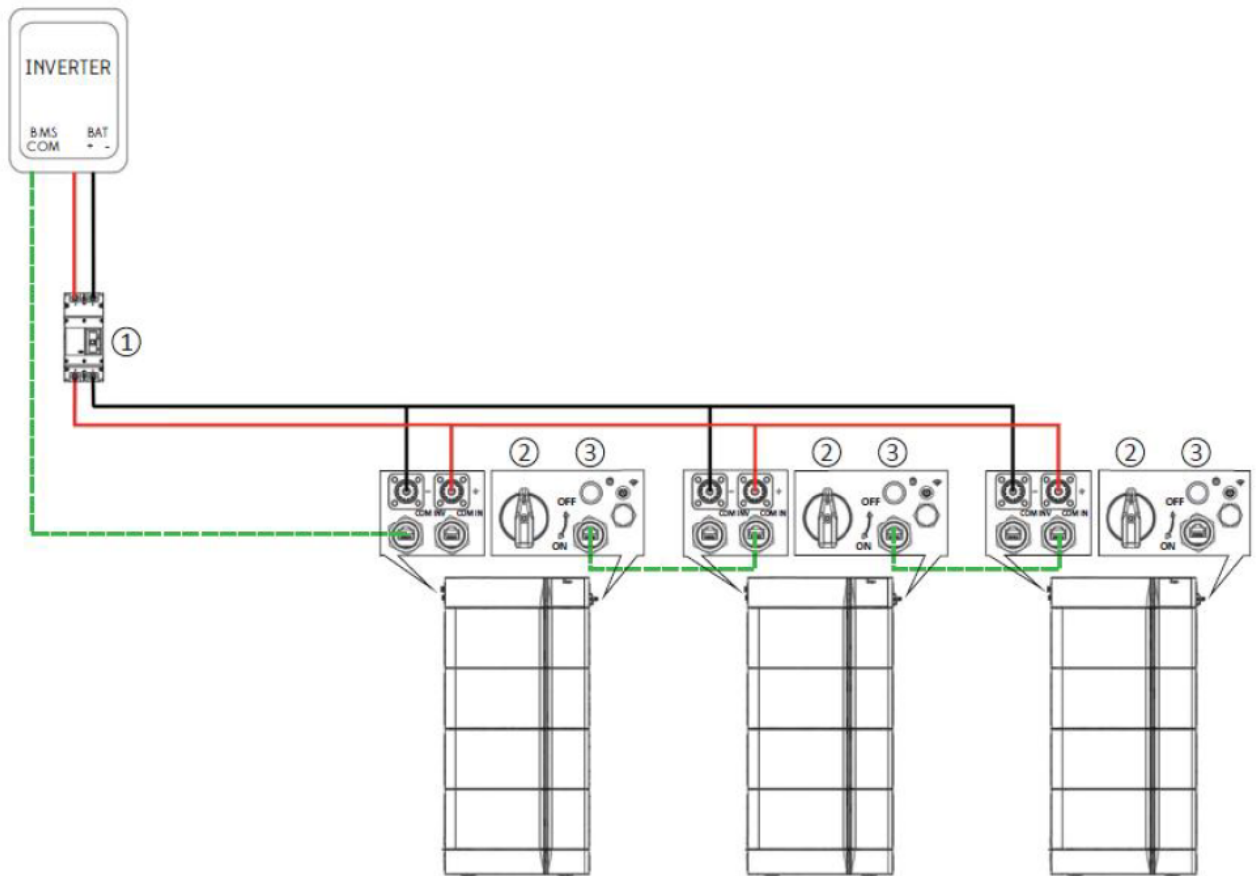
Anschluss Batterie-Wechselrichter, positiv (+), negativ (-) und Kommunikationskabel:

Für das Hochvolt-Hybridwechselrichtersystem müssen alle Batterien in Reihe geschaltet werden. Das Kommunikationskabel des Batterie-BMS ist wie unten dargestellt mit dem BMS-Port des Wechselrichters zu verbinden.



Hinweis: Verwenden Sie nach Möglichkeit das gelbe Deye-BMS-Kommunikationskabel für die Batterie.

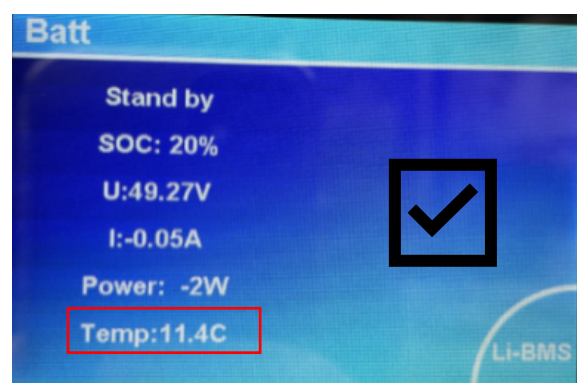
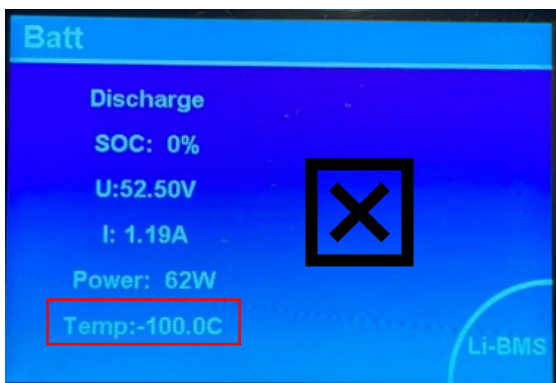
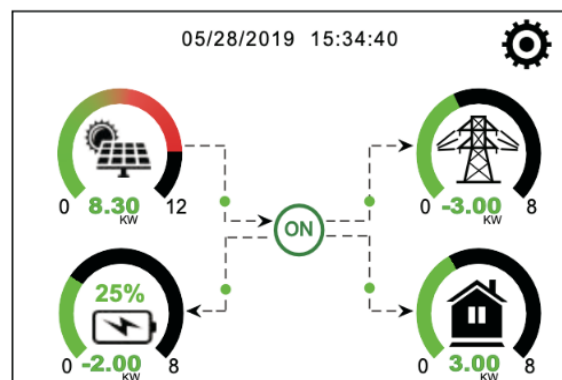
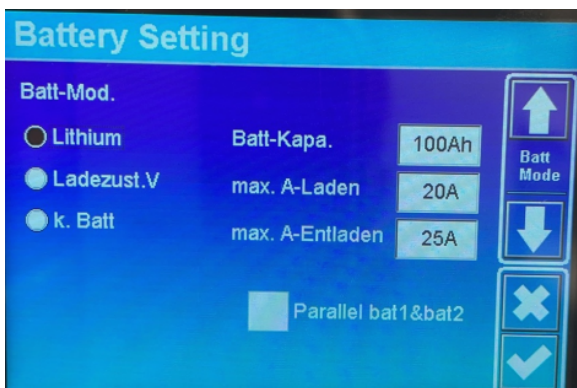
Parallelschaltung der Batterien:



Für den Batterieanschluss ist der wichtigste Bestandteil das BMS-Kommunikationskabel zum Wechselrichter. Für die Batterieeinstellungen wählen Sie „Lithium-Batterie“ und rufen anschließend auf der Hauptseite des Displays die Option „Batterieinformationen“ auf.

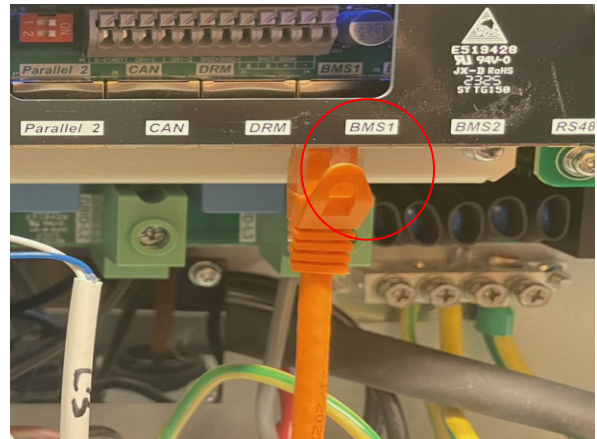
Hinweise:

- Wenn die Batterietemperatur („Batt Temp“) mit $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ angezeigt wird, liegt eine fehlerhafte Kommunikation zwischen Batterie und Wechselrichter vor.
- Überprüfen Sie in diesem Fall die Verbindung des BMS-Kommunikationskabels, verifizieren Sie die Batteriekapazität (mittels Multimeter durch Spannungsmessung zwischen Batterie-Plus- und Batterie-Minuspol) und kontrollieren Sie die Batterieparameter-Einstellungen des Wechselrichters.
- Eine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen Batterie und Wechselrichter ist nur dann gegeben, wenn die Batterietemperatur („Batt Temp“) einen positiven Wert anzeigt.



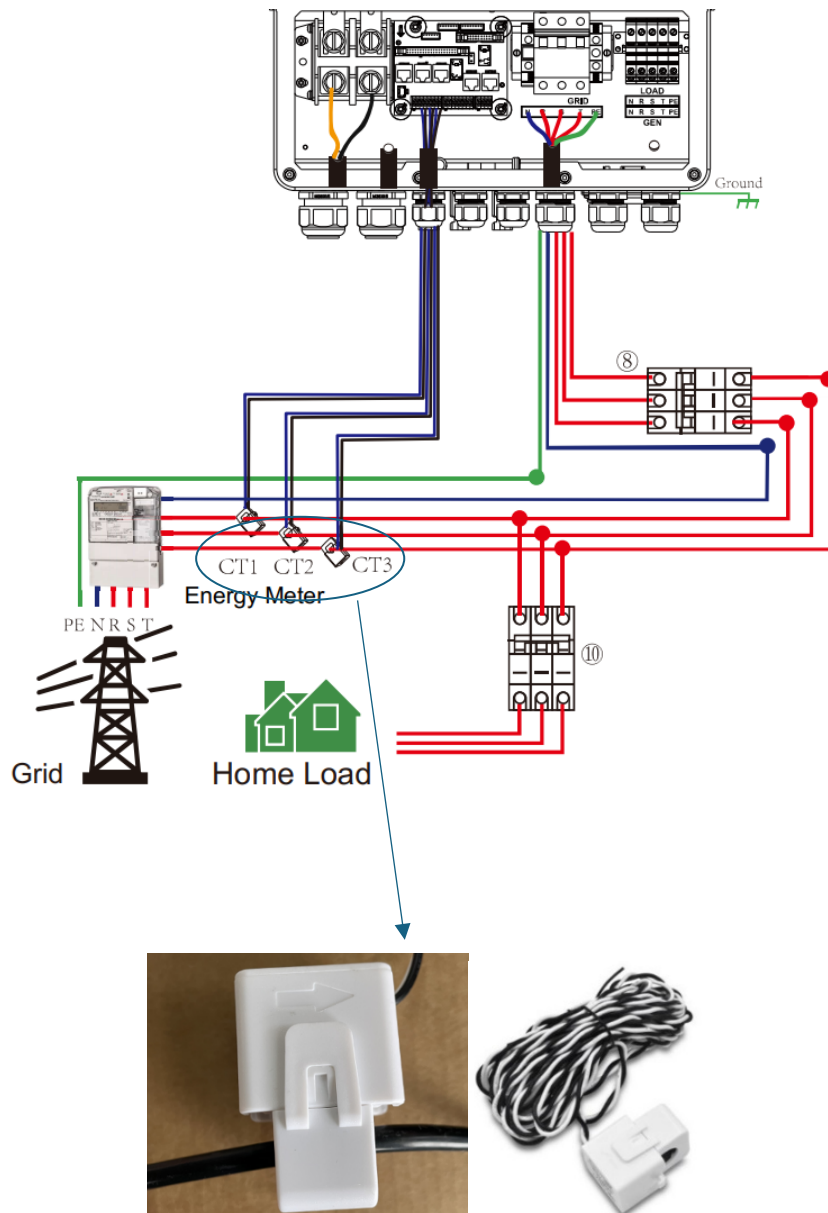
2.2. Batteriekabelanschluss des Alpvolt HVE

Das Batterie-COMM2-Terminal wird mit dem DEYE-HV-Hybridwechselrichter verbunden:



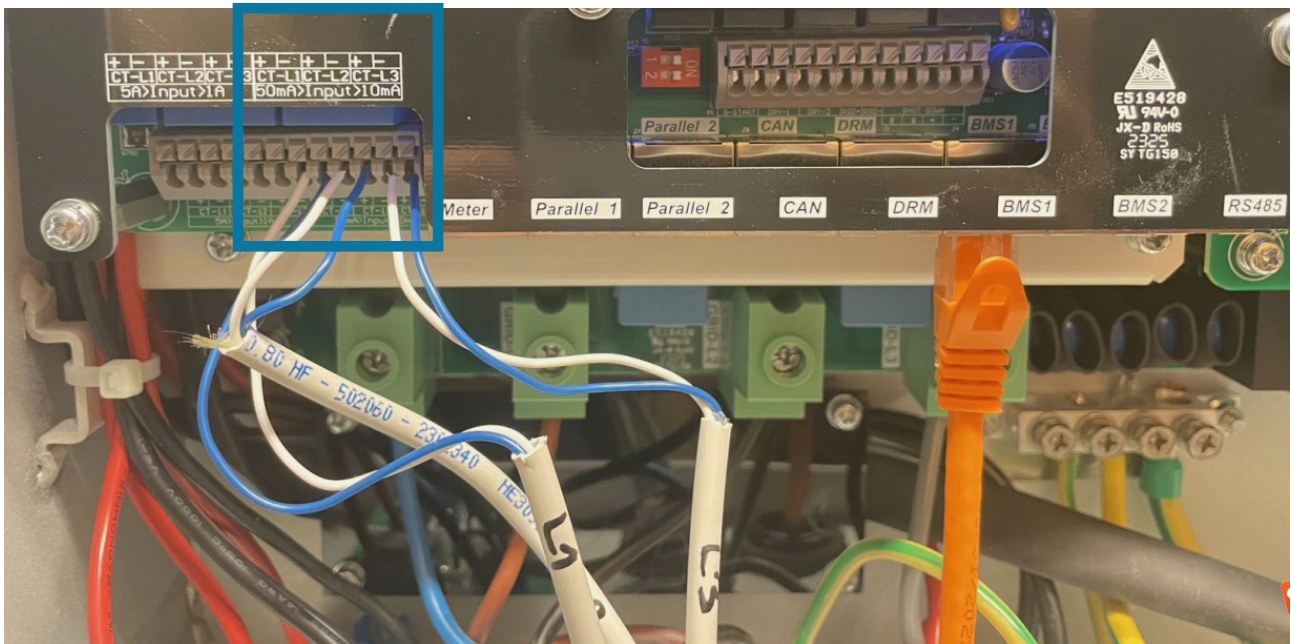
2.3. Anschluss des Wechselrichter-CT-Sensors (Stromwandler) an den Netzanschluss

Der CT-Sensor (Stromwandler) erfasst den Stromfluss und überträgt die Daten an den Solarwechselrichter. Der Wechselrichter nutzt diese Informationen und passt seinen Betriebsmodus entsprechend der vom Kunden vorgenommenen Konfiguration an, wobei die Ausgangsleistung so begrenzt wird, dass der Nennstrom nicht überschritten wird. Der CT-Sensor ist ein Standard-Ersatzteil des Deye-Wechselrichters.



2.4. Anschluss der CT-Kabel:

Nachfolgend ist das Anschlussterminal für den CT-Anschluss dargestellt:



2.5. Installation des Remote-Monitoring-Moduls

Es stehen zwei Monitoring-Apps zur Verfügung: Solarman Smart für Endanwender sowie Solarman Business für Händler und Installateure. Installateure müssen für die Endanwender die Solarman Smart App registrieren und die ID sowie das Passwort eindeutig dokumentieren.

Um die Daten einer Solaranlage aus der Ferne zu überprüfen, müssen Installateure die WiFi-Seriennummer in ihrer Solarman Business-Anlage hinzufügen; hierfür ist eine Autorisierung über die Solarman Smart ID erforderlich.

Die App empfängt alle 10 Minuten Daten vom WiFi-Modul. Für Fernänderungen von Parametern oder Software-Updates sollten sich Kunden an das Deye-Service-Team wenden.

Installateure oder Händler benötigen die Autorisierung des Endanwenders in der Solarman Smart App, um die Anlagendaten überwachen zu können.



SOLARMAN Smart
for end user



SOLARMAN Business
for business

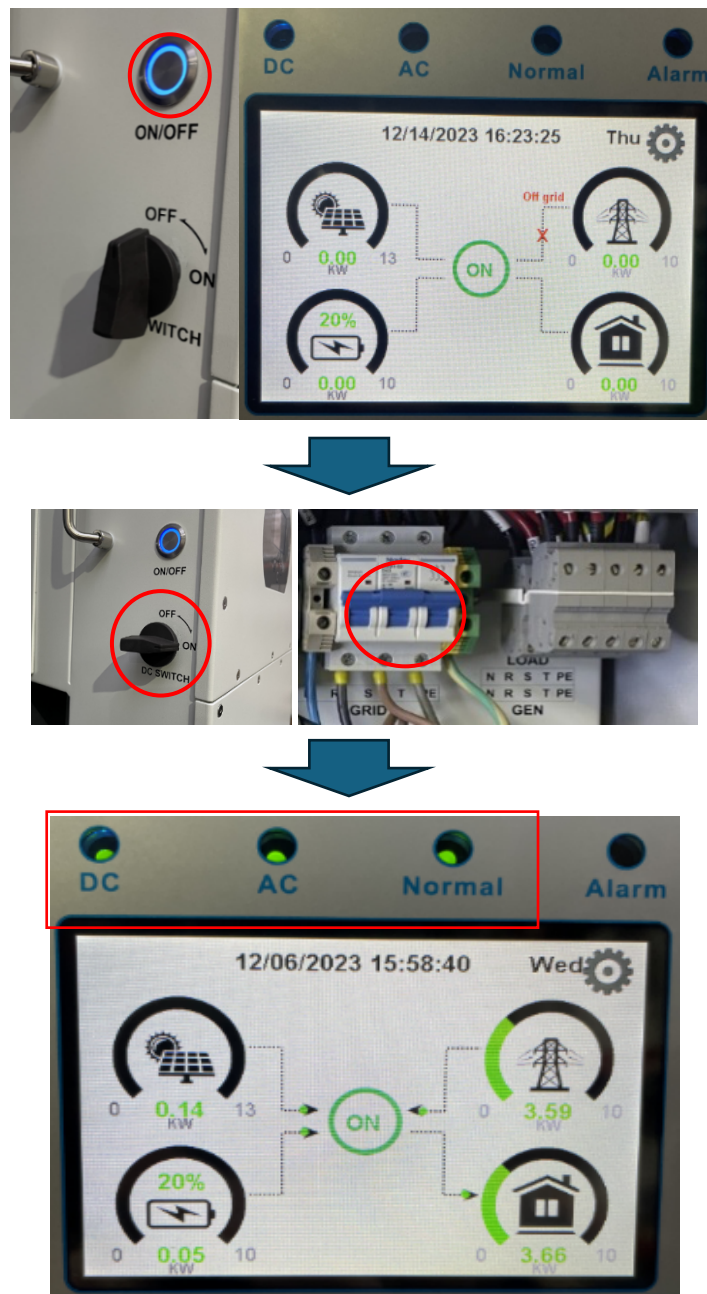


2.6. Startreihenfolge

Nachdem alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden, schalten Sie den EIN/AUS-Schalter an der Seite des Wechselrichters ein. Dadurch wird die Batterie mit dem Wechselrichter verbunden. Warten Sie etwa drei Minuten, bis auf dem Display des Wechselrichters „ON“ angezeigt wird und die LEDs „DC“ sowie „Normal“ aufleuchten. Dies zeigt eine ordnungsgemäße Kommunikation zwischen Batterie und Wechselrichter an.

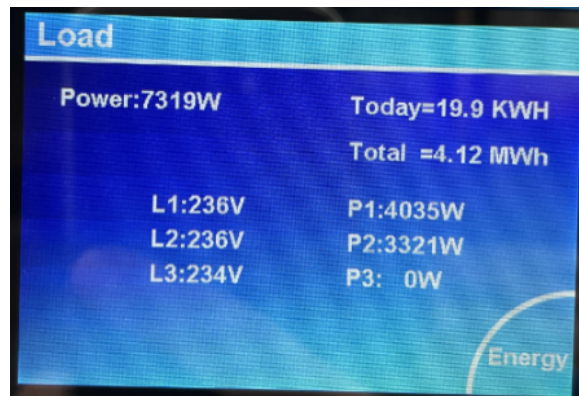
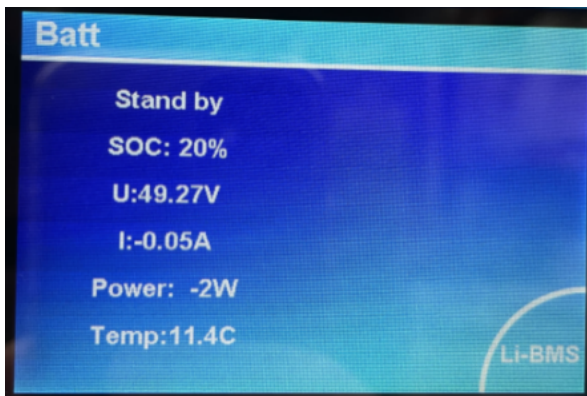
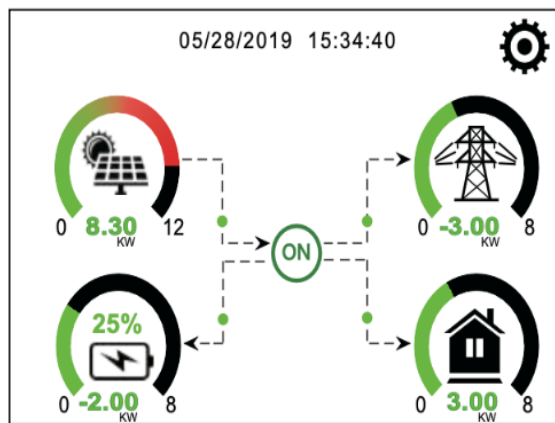
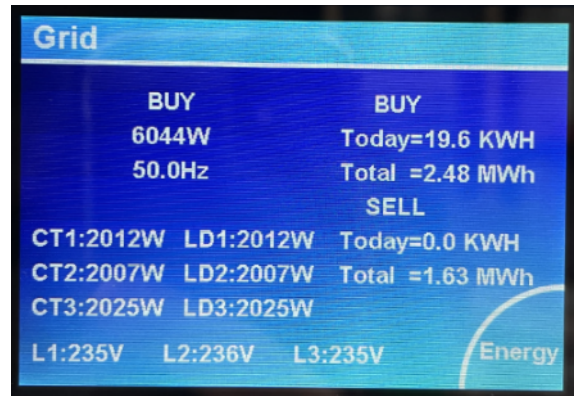
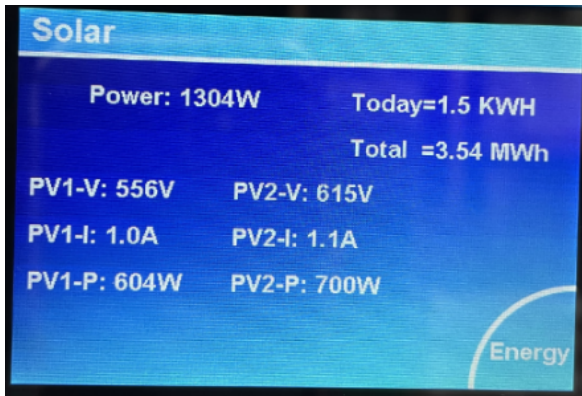
Wenn die „Normal“-LED ausbleibt, kommuniziert die Batterie nicht korrekt mit dem Wechselrichter. Überprüfen Sie in diesem Fall die Batteriekabelverbindungen und die Parametereinstellungen.

Schalten Sie anschließend die DC- und AC-Schalter ein und warten Sie weitere drei Minuten, bis alle drei LEDs („DC“, „AC“, „Normal“) grün leuchten.



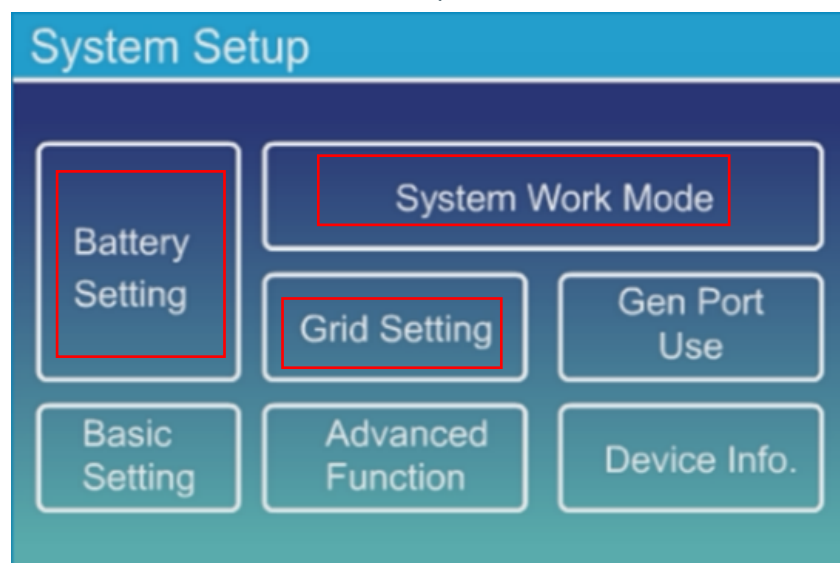
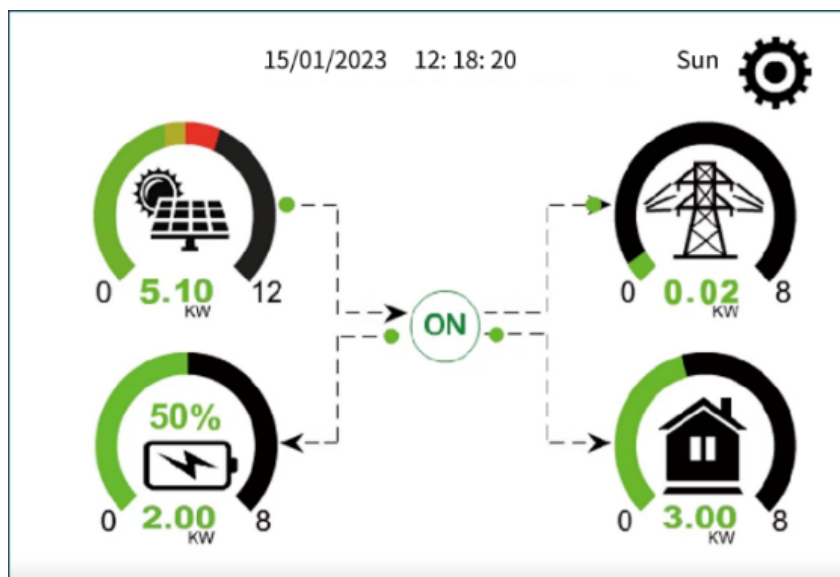
3. Parametereinstellungen

Der Deye-Hybridwechselrichter verfügt über ein Touchscreen-Display, über das die Parametereinstellungen direkt vorgenommen werden können. Das Display ist in vier Datenbereiche unterteilt; durch Antippen eines Symbols können die detaillierten Betriebsinformationen des jeweiligen Bereichs angezeigt werden.



**Tippen Sie auf das Symbol oben rechts, um zur Seite „Systemeinstellungen“ zu gelangen.
Das Display ist in sieben Bereiche zur Einstellung der Wechselrichterfunktionen unterteilt:**

- Batterieparameter: Batteriekonfiguration einstellen.
- Netzinformation: Netzparameter auswählen.
- Systembetriebsmodus: Betriebsmodus konfigurieren.
- Erweiterte Funktion: Parallelschaltung einstellen oder Zero-Export mit einem Smart Meter anstelle des CT aktivieren.
- Gen-Port-Nutzung: Einstellungen für Generator oder AC-gekoppelten Solarwechselrichter konfigurieren.
- Geräteinformation: Fehlercodes, Wechselrichter-Seriennummer und Softwareversion anzeigen.
- Grundeinstellungen: Werkseinstellungen wiederherstellen oder das Display sperren.



3.1. Batterieeinstellungen

Für den Batteriemodus (Batt Mode):

- Wählen Sie „Lithium“, wenn eine Lithium-Batterie angeschlossen ist.
- Wählen Sie „Use Batt V“ oder „Use Batt %“, wenn eine Blei-Säure-Batterie angeschlossen ist.
- Wählen Sie „No Batt“, wenn keine Batterie angeschlossen ist; der Wechselrichter arbeitet dann als String-Wechselrichter.

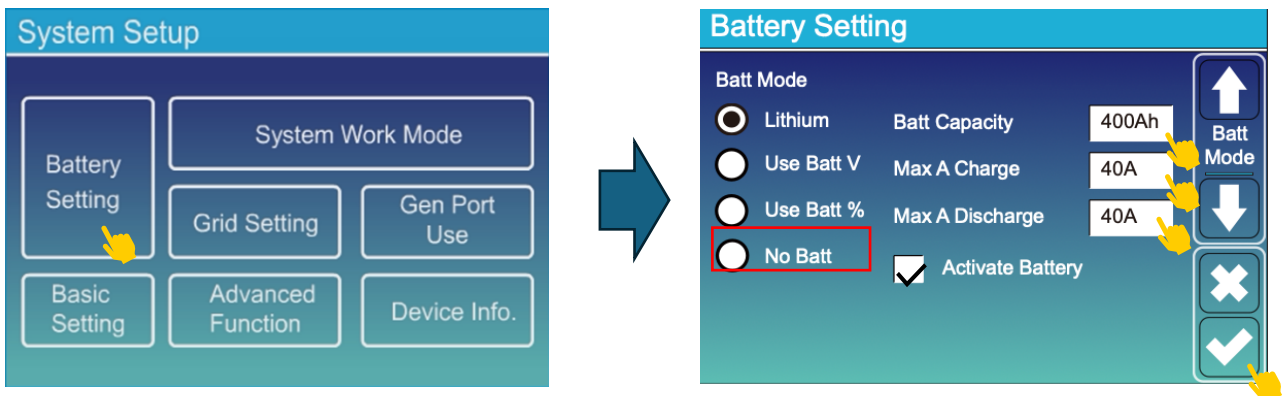
Für die Batteriekapazität (Batt Capacity):



Klicken Sie auf den weißen Rahmen und verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten   , um den Wert anzupassen.

- Beispiel: Wenn eine Batterie 100 Ah hat und zwei in Reihe geschaltet werden, bleibt die Kapazität bei 100 Ah, die Spannung erhöht sich jedoch.
- Max. Lade-/Entladestrom: Abhängig von der Anzahl der Batterien und der Kabelkapazität; wir empfehlen, den Wert auf maximal 50 A einzustellen.
- „Activate Battery“: Nach Eingabe der Werte anklicken.

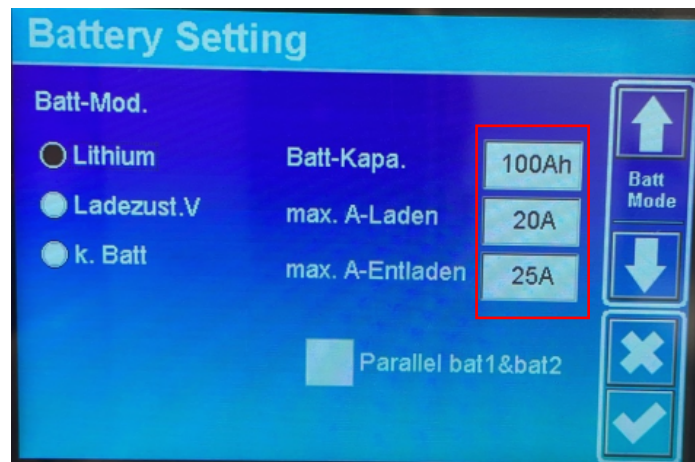
Nachdem alle Daten eingegeben wurden, klicken Sie auf das Häkchen unten rechts, um die Einstellungen zu speichern. Beachten Sie, dass die Einstellungen auf jeder Seite durch Anklicken des Häkchens gespeichert werden müssen.



3.2. Batterieeinstellungen des HV-Wechselrichters:

Im Vergleich zum Deye-LV-Hybridwechselrichter unterscheiden sich die Einstellungen für Hochvolt-Batterien leicht:

- Die Alpvolt-HV-Batterie hat eine Kapazität von 100 Ah.
- Der maximale Lade- und Entladestrom beträgt 37 A.



Drücken Sie den Abwärtspfeil, um zur nächsten Seite zu gelangen.

- Aktivieren Sie „Grid Charge“ und „Grid Signal“, wenn das Netz die Batterie laden soll.
- Klicken Sie unten rechts auf das Häkchen, um die Einstellungen zu speichern.

Drücken Sie erneut den Abwärtspfeil, um fortzufahren, und stellen Sie die folgenden Werte ein:

- Shutdown (15 %): Der Wechselrichter beendet den Betrieb und löst einen Alarm aus, wenn die Batteriekapazität unter 15 % fällt.
- Low Batt (15 %): Die Batterie stellt die Entladung ein, wenn die Kapazität unter 15 % sinkt.
- Restart (15 %): Wenn Ihr Hausverbrauch am Backup-Anschluss angeschlossen ist, setzt die Batterie die Entladung fort, sobald die Kapazität wieder über 15 % steigt.



3.3. Netzeinstellungen

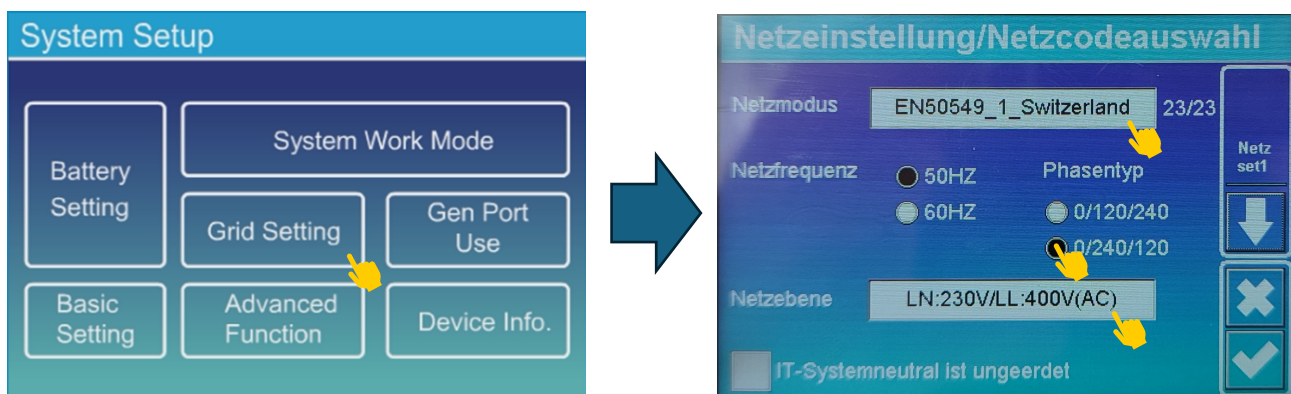
Die Netzeinstellungen unterscheiden sich je nach Land. Für die Schweiz wählen Sie „EN50549_1_Switzerland“.

Wenn der Wechselrichter den Fehler W03 Grid phase type wrong anzeigt:

- Überprüfen Sie die Einstellung des Phasentyps.
- Wenn dieser auf „0/120/240“ gesetzt ist und der Fehler erscheint, ändern Sie die Einstellung auf „0/240/120“ und speichern Sie mit dem Häkchen.

Für die Netzeinstellung (Grid Level) wählen Sie:

- LN: 230 VAC / LL: 400 VAC

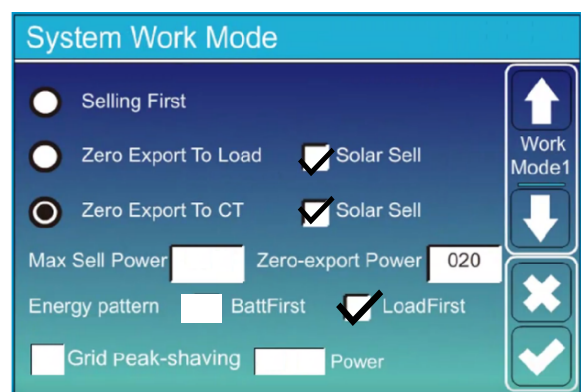
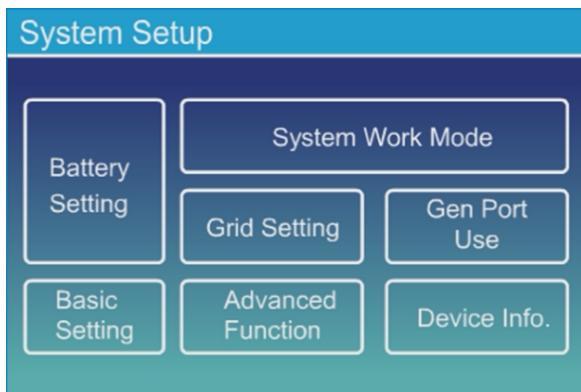


3.4. Einstellung des Systembetriebsmodus

Für den europäischen Markt wählen Sie „Zero Export To CT“. Dabei nutzt der Wechselrichter einen CT-Sensor oder ein Smart Meter für die Zero-Export-Funktion.

„Zero Export To Load“ ist für Inselanlagen vorgesehen, bei denen alle Verbraucher am Backup-Lastanschluss des Wechselrichters angeschlossen sind. Diese Einstellung wird für den europäischen Markt nicht empfohlen.

Wenn der Kunde die Notstromversorgungsfunktion nutzen möchte, wählen Sie „Zero Export To CT“ und fügen Sie einen Schalter zwischen Netzversorgung und Lastanschluss des Wechselrichters hinzu. Dadurch wird sichergestellt, dass bei Netzausfall die Hauslasten durch die Solaranlage oder die Batterie versorgt werden und sich das Solarsystem gleichzeitig von der Netzversorgung trennt.



Wenn der Ladezustand der Batterie 20 % erreicht, wird der Eigenverbrauch des Wechselrichters vom Netz übernommen.

Achtung: Aktivieren Sie die Option „Time of Use (Nutzdauer)“, um die Vorlage zu aktivieren. Dadurch entlädt sich die Batterie von 100 % bis 20 %.

Durch Aktivieren von „Grid Charge (Ladung)“ wird das Netz zur Unterstützung des Ladevorgangs genutzt, sobald die Batteriekapazität unter 20 % fällt. Erreicht die Batterie 20 %, übernimmt das Netz den Eigenverbrauch des Wechselrichters.

Arbeitsmodus

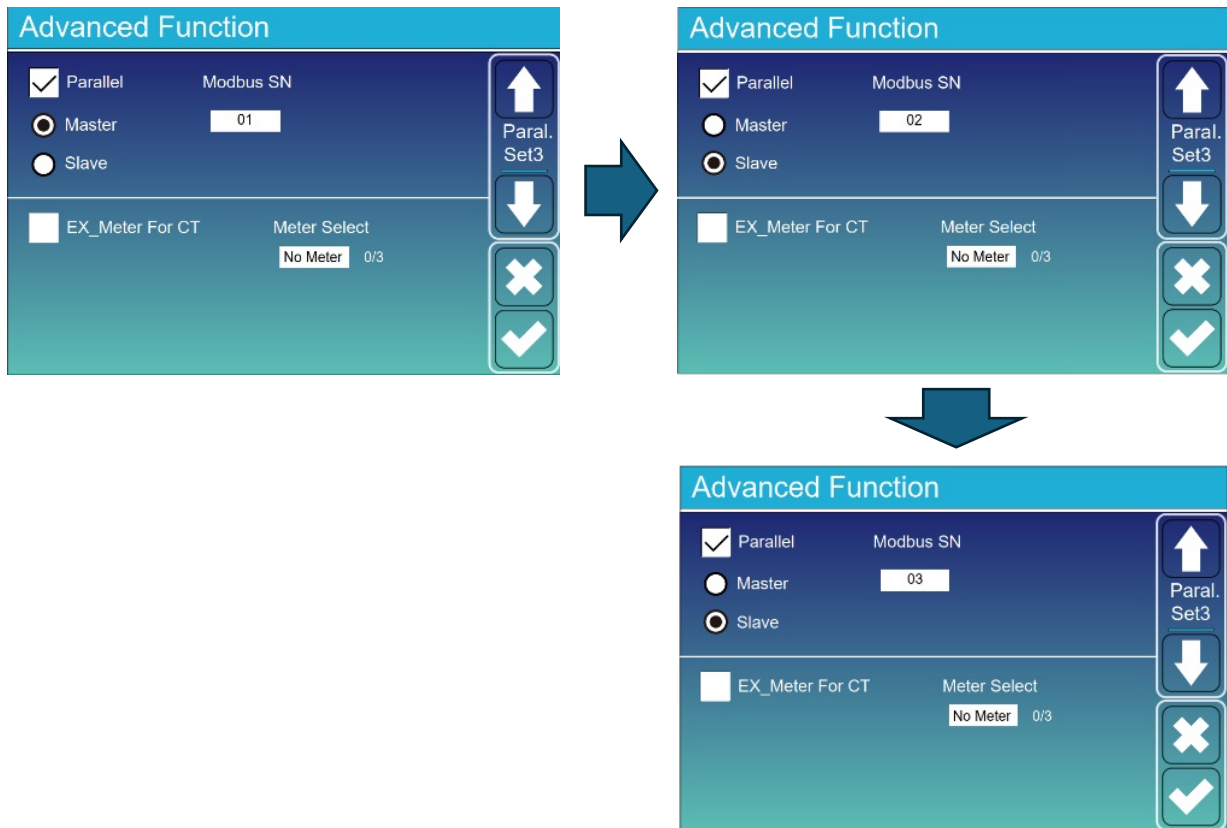
Nutzdauer

Netz	Gen	Zeit		Power	Batt
<input checked="" type="checkbox"/> Ladung	<input type="checkbox"/>	01:00	05:00	6000	20%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	09:00	6000	20%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09:00	13:00	6000	20%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13:00	17:00	6000	20%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17:00	21:00	6000	20%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21:00	01:00	6000	20%

3.5. Erweiterte Einstellungen

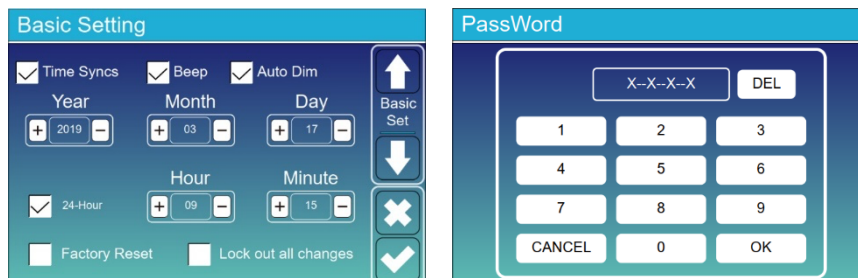
3.5.1. Paralleler Betrieb von Wechselrichtern

Für den Parallelbetrieb von Wechselrichtern müssen die Parameter im Menü „Erweiterte Funktionen“ eingestellt werden. Außerdem sind die Parallelkabel der Wechselrichter sowie die Batteriekabel wie unten dargestellt anzuschließen:



3.6. Grundeinstellungen

Das Passwort für die Werkseinstellungen lautet 9999, für die Sperrfunktion 7777. Auf der Seite „Grundeinstellungen“ können Sie außerdem die Sprache auswählen:





3.7. Benutzung des Generator-Eingang Gen-Port

Verwenden Sie die Einstellung „Microinverter“, um externe Wechselrichter auf der AC-Seite zu integrieren und mit der Netzseite zu verbinden.

Bei Betrieb im Inselmodus muss die Integration über den Gen-Port erfolgen.

Beachten Sie, dass die Einspeiseleistung durch die Leistung des Deye-Wechselrichters begrenzt ist.

