

Autarkit

Installationsanleitung



Lieferumfang	3
Autarkit 10.....	3
Autarkit 20.....	3
Autarkit 30.....	3
Montage des Geräts.....	4
Optionale Installation mit Autarfix.....	5
Verdrahtung der Installation.....	6
Standard-Autarkit	6
Autarkit mit AC-Kopplung	7
Verkabelung der Batterien.....	8
Autarkit 10.....	8
Die mitgelieferten Kabel haben eine Länge von 2 m. Es ist wichtig, die mitgelieferten Kabel ohne Verlängerung zu verwenden.	8
Autarkit 20/30.....	8
Inbetriebnahme des Systems	9
Systemkonfiguration.....	10
Startbildschirm	10
System setup.....	10
Basic Setting	11
Grid Setting	12
Battery Setting	12
System Work Mode	14
Gen Port Use.....	15
Inbetriebnahme	16
Funktionsweise.....	16
Visualisierung der Energieflüsse	17

Lieferumfang

Autarkit 10

- 1 Wechselrichter Opal-12K-3P-EU mit Befestigungsmaterial und 3 Stromzangen
- 1 Batterien Sunsynk SUN-X-10.24-F mit Befestigungsmaterial
- 1 Batteriekabel Ø35 mm² rot, L = 2 m
- 1 Batteriekabel Ø35 mm² schwarz, L = 2 m
- 1 Kommunikationskabel Wechselrichter / Batterie

Autarkit 20

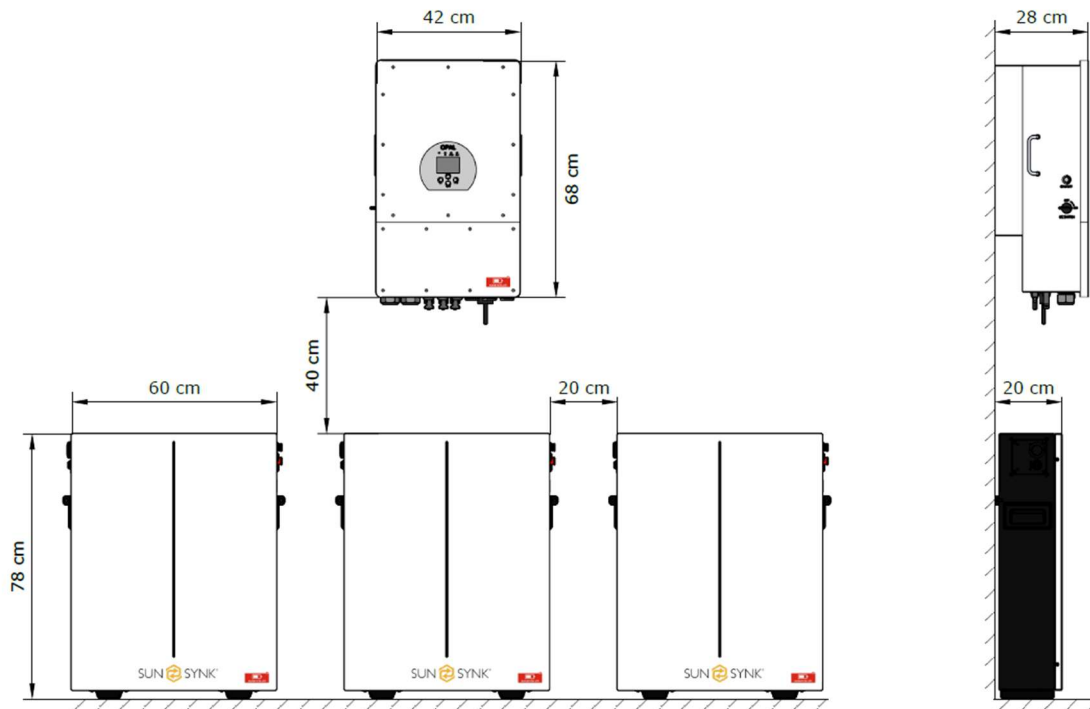
- 1 Wechselrichter Opal-12K-3P-EU mit Befestigungsmaterial und 3 Stromzangen
- 2 Batterien Sunsynk SUN-X-10.24-F mit Befestigungsmaterial
- 2 Batteriekabel Ø35 mm² rot, L = 2 m
- 2 Batteriekabel Ø35 mm² schwarz, L = 2 m
- 1 Kommunikationskabel Wechselrichter / Batterie
- 1 Sammelschiene 48 V / 300 A rot
- 1 Sammelschiene 48 V / 300 A schwarz
- 1 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø70 mm² rot, L = 1 m
- 1 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø70 mm² schwarz, L = 1 m
- 4 Kabelschuhe M10/70

Autarkit 30

- 1 Wechselrichter Opal-12K-3P-EU mit Befestigungsmaterial und 3 Stromzangen
- 3 Batterien Sunsynk SUN-X-10.24-F mit Befestigungsmaterial
- 3 Batteriekabel Ø35 mm² rot, L = 2 m
- 3 Batteriekabel Ø35 mm² schwarz, L = 2 m
- 1 Kommunikationskabel Wechselrichter / Batterie
- 1 Sammelschiene 48 V / 300 A rot
- 1 Sammelschiene 48 V / 300 A schwarz
- 1 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø70 mm² rot, L = 1 m
- 1 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø70 mm² schwarz, L = 1 m
- 4 Kabelschuhe M10/70

Montage des Geräts

Nachfolgend ein Beispiel für die Anordnung der Komponenten des Autarkit:



Wichtige Informationen zur Montage des Wechselrichters befinden sich in Kapitel 3.2 des Dokuments [OPAL-12K-39-EU User Manual](http://www.autarcie.ch), verfügbar unter www.autarcie.ch

Wichtige Informationen zur Montage der Batterien befinden sich im Kapitel INSTALLATION des Dokuments [Sunsynk_X10.24_UserManual](http://www.autarcie.ch), verfügbar unter www.autarcie.ch

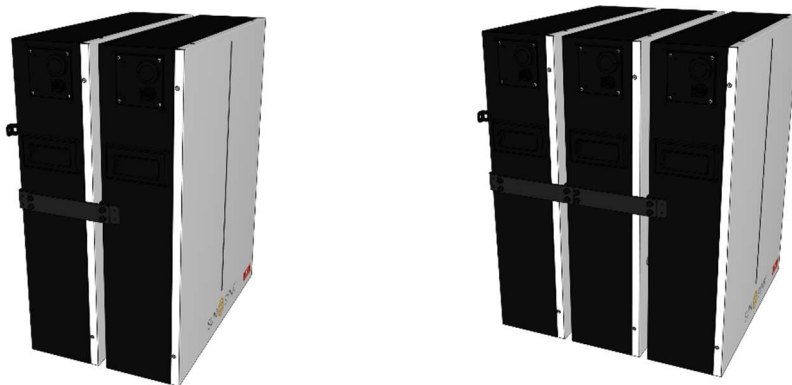
Es ist wichtig, dass die Batterien nicht weiter entfernt positioniert werden als die Länge der mitgelieferten Kabel, um Energieverluste zu minimieren.

Optionale Installation mit Autarfix

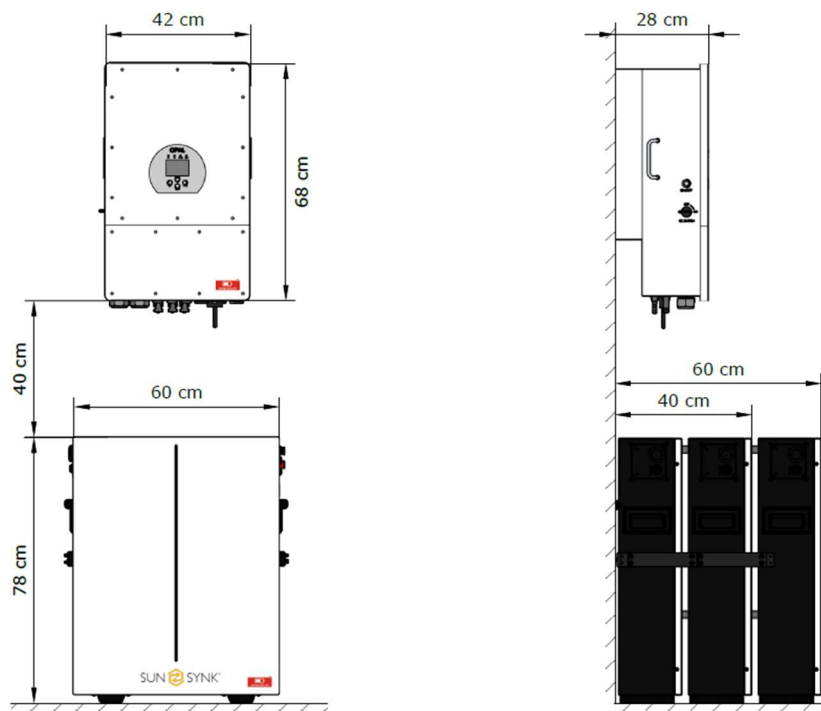
Bei begrenztem Platz an der Wand ist es möglich, die Batterien mit einem Autarfix miteinander zu verbinden.

Der Autarfix wird nicht mit dem Autarkit geliefert und muss separat bestellt werden.

Batterien mit 1 oder 2 Autarfix-Befestigungssätzen:



Nachfolgend ein Beispiel für die Anordnung der Elemente des Autarkit 30 mit 2 Autarfix.



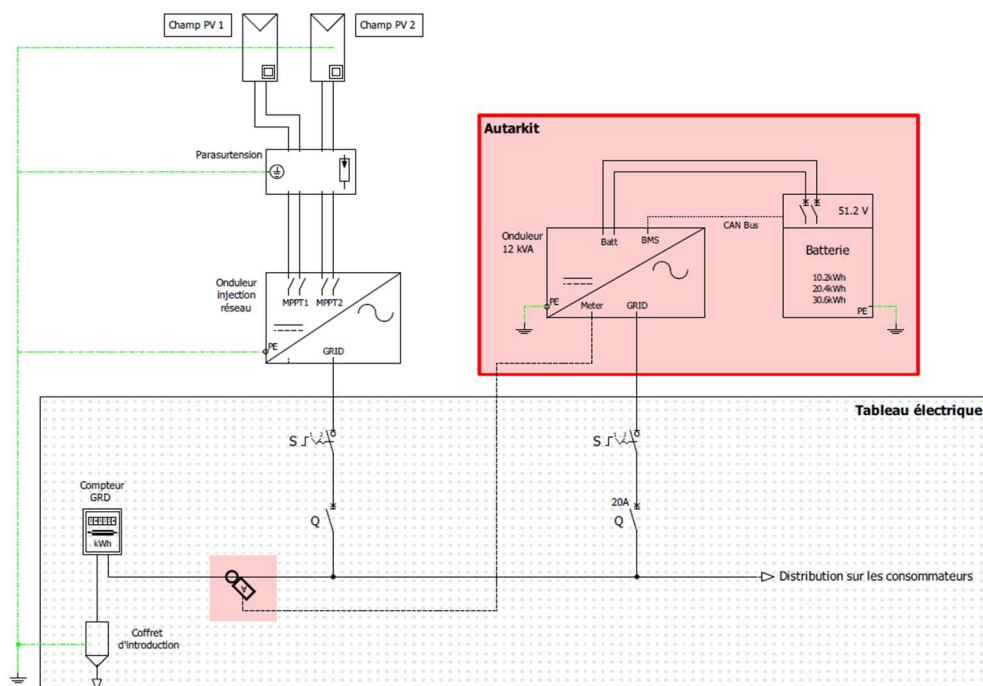
Verdrahtung der Installation

Achtung: Es ist wichtig, dass die Verkabelung der Installation von einem Fachmann durchgeführt wird.

Mit dem Autarkit sind zwei verschiedene Einsatzmöglichkeiten möglich:

- **Standard-Autarkit**
- **Autarkit mit AC-Kopplung**

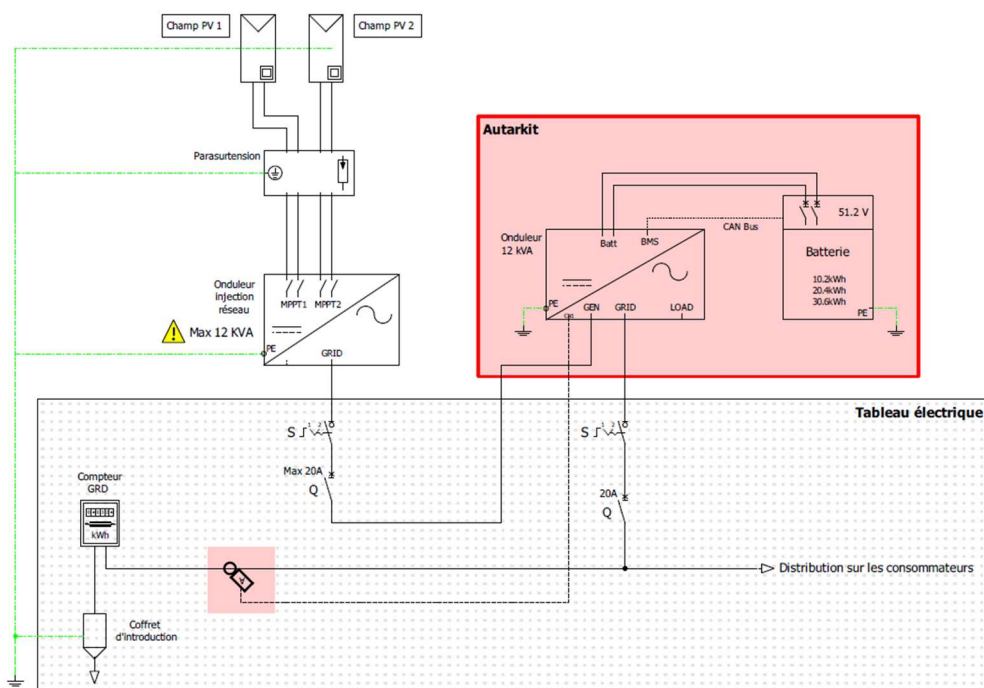
Standard-Autarkit



Dieser Anschluss hat keine technische Einschränkung und kann an jede bestehende Solaranlage vorgenommen werden.

Die Visualisierung der Energieflüsse im Autarkit ist jedoch nur eingeschränkt möglich, da die Solarproduktion mit dem Stromverbrauch des Gebäudes vermischt wird.

Autarkit mit AC-Kopplung



Dieser Anschluss ermöglicht eine bessere Visualisierung der Energieflüsse im Autarkit, da die Solarproduktion vom Stromverbrauch der Gebäude getrennt ist.

Es ist jedoch nicht möglich, einen vorhandenen Wechselrichter mit einer Leistung von mehr als 12 kVA auf diese Weise anzuschließen.

Verkabelung der Batterien

Die Verkabelung der Batterien erfolgt gemäß den mehradrigen Schaltplänen, die unter www.autarcie.ch verfügbar sind:

- **Mehradriger Schaltplan Autarkit 10**
- **Mehradriger Schaltplan Autarkit 20**
- **Mehradriger Schaltplan Autarkit 30**

Autarkit 10

Die mitgelieferten Kabel haben eine Länge von 2 m. Es ist wichtig, die mitgelieferten Kabel ohne Verlängerung zu verwenden.

Autarkit 20/30

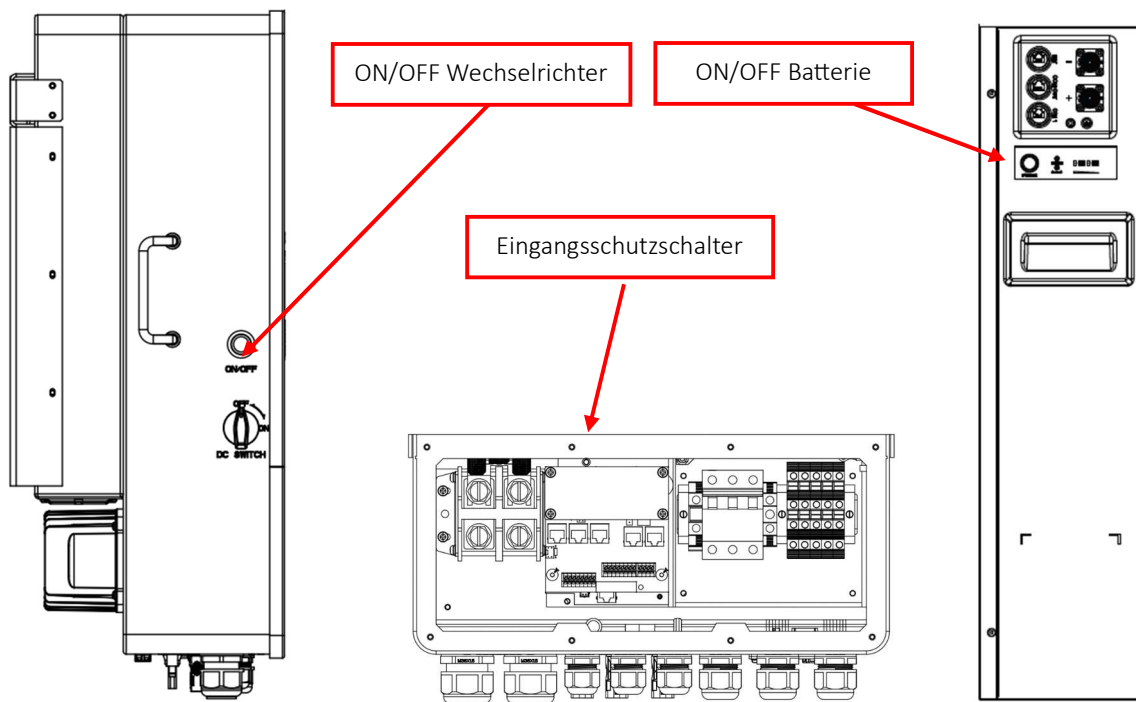
Die beiden roten/schwarzen Busbars sollten sorgfältig an der Wand montiert werden, um die Länge der DC-Kabel zu minimieren.

Die Wechselrichter-Busbar-Kabel haben eine Länge von 1 m. Es werden Kabelschuhe Ø70 mm² mitgeliefert, um den Anschluss an die Busbars zu ermöglichen.

Eine Crimpzange für Kabelschuhe Ø70 mm² wird benötigt, um die Kabelschuhe an den Kabeln zu befestigen.

Inbetriebnahme des Systems

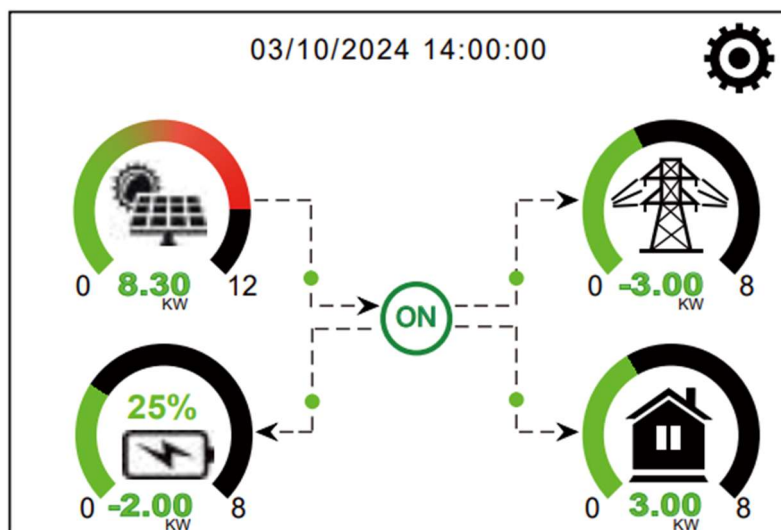
1. Stellen Sie sicher, dass die AC- und DC-Verkabelung, das Kommunikationskabel zwischen Batterie und Wechselrichter, der Anschluss der Stromzangen sowie die Erdung gemäß dem bereitgestellten Prinzipschaltplan korrekt ausgeführt sind.
2. Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter vom Netz getrennt ist und der Eingangsschutzschalter ausgeschaltet ist.
3. Schalten Sie alle Batterien nacheinander über ihren ON/OFF-Schalter ein.
4. Schalten Sie den Wechselrichter über den ON/OFF-Schalter an seiner linken Seite ein.



Systemkonfiguration

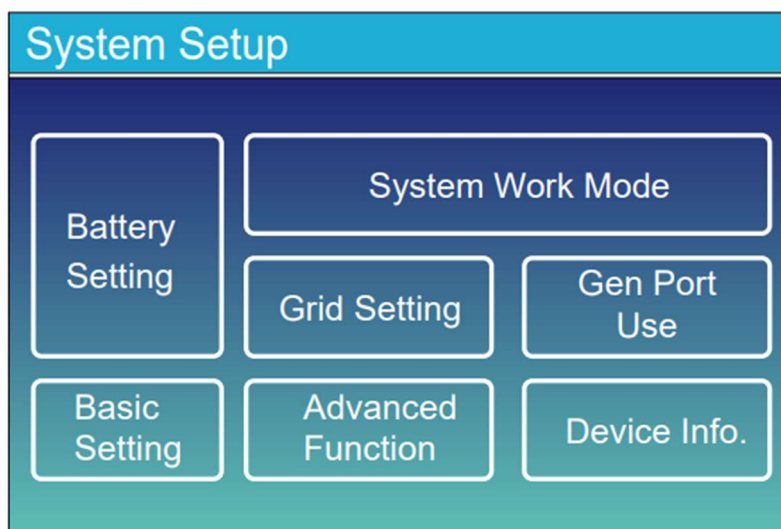
Startbildschirm

Der Startbildschirm ermöglicht die Anzeige der verschiedenen Energieflüsse. Um mit der Konfiguration zu beginnen, klicken Sie auf das Zahnradsymbol oben rechts.



System setup

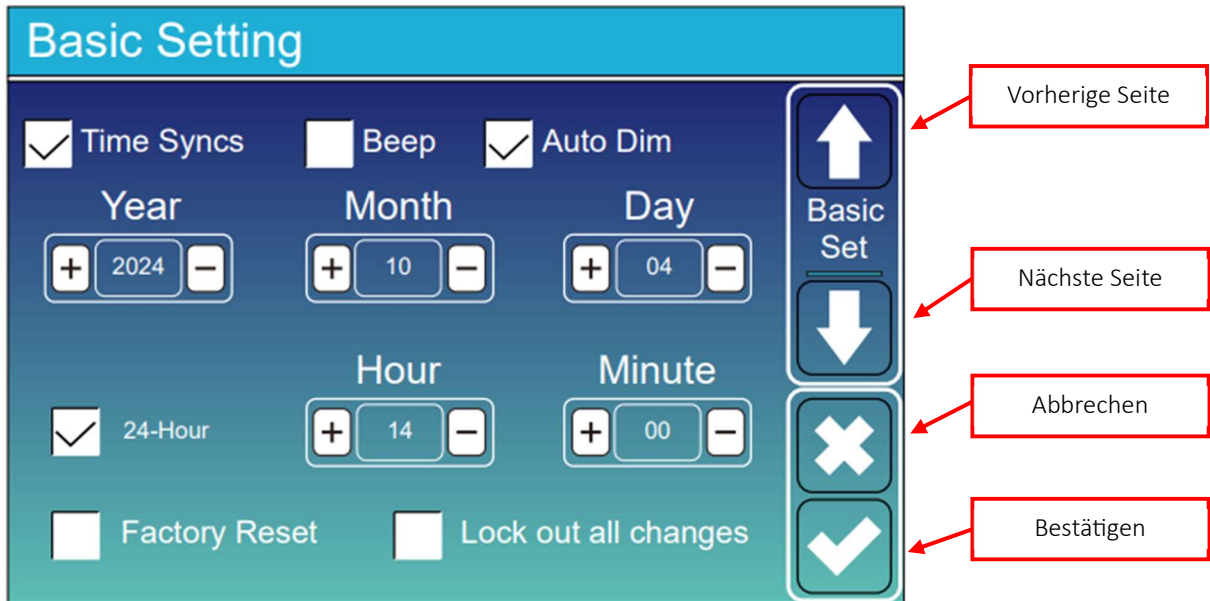
Über diesen Bildschirm können Sie die verschiedenen Systemsatz-Parameter öffnen. Die Konfiguration der einzelnen Menüs zur Einstellung Ihres Autarkit wird in den folgenden Kapiteln beschrieben.



Basic Setting

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein, mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit.

Wenn das Feld **Lock out all changes** aktiviert ist, deaktivieren Sie es und drücken Sie anschließend **Bestätigen**.



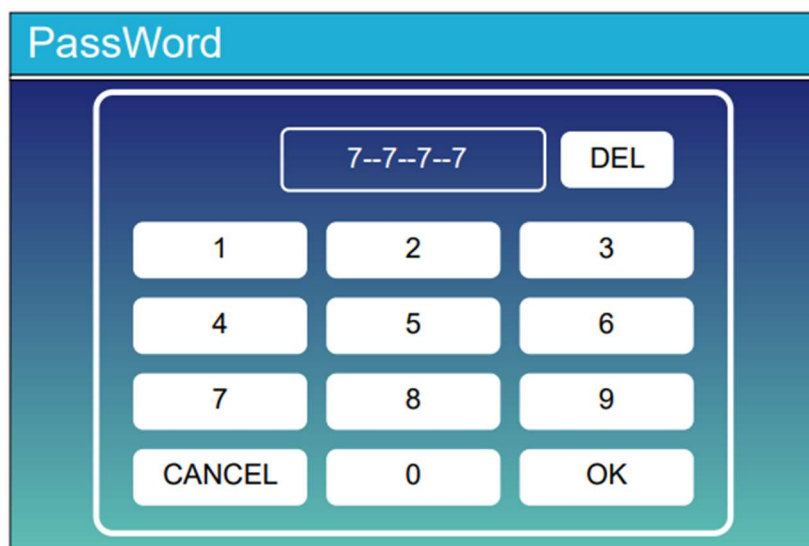
The 'Basic Setting' screen displays the following configuration options:

- ☒ Time Syncs
- ☐ Beep
- ☒ Auto Dim
- Year: 2024 (with +/- buttons)
- Month: 10 (with +/- buttons)
- Day: 04 (with +/- buttons)
- ☒ 24-Hour
- Hour: 14 (with +/- buttons)
- Minute: 00 (with +/- buttons)
- ☐ Factory Reset
- ☐ Lock out all changes

Navigation buttons on the right side are annotated as follows:

- Up arrow button: Vorherige Seite
- Down arrow button: Nächste Seite
- Cancel button (X): Abbrechen
- Confirm button (checkmark): Bestätigen

Ein Bildschirm zur Passworteingabe erscheint. Geben Sie das Passwort 7777 ein und klicken Sie anschließend auf **OK**.



The 'PassWord' screen shows a numeric keypad with the following layout:

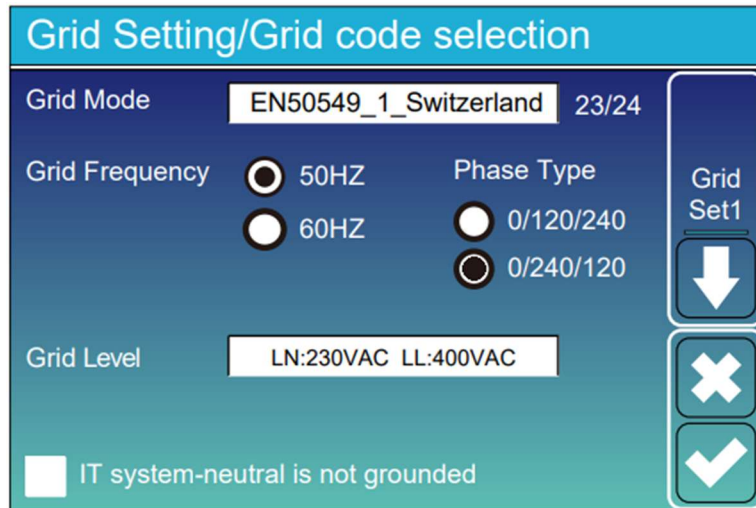
- Top display: 7--7--7--7
- DEL button
- Keypad layout:

1	2	3
4	5	6
7	8	9
CANCEL	0	OK

Grid Setting

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein.

Drücken Sie **Bestätigen**.



Grid Setting/Grid code selection

Grid Mode: EN50549_1_Switzerland 23/24

Grid Frequency: ☒ 50HZ ☐ 60HZ

Phase Type: ☐ 0/120/240 ☒ 0/240/120

Grid Level: LN:230VAC LL:400VAC

☐ IT system-neutral is not grounded

Grid Set1

Navigation buttons: Up arrow, Down arrow, X, Checkmark

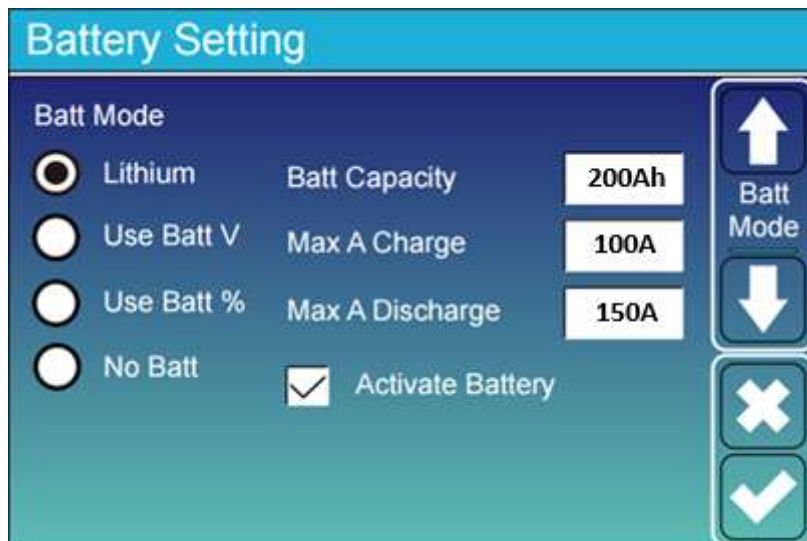
Battery Setting

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild für eine 10-kWh-Batterie ein.

Für eine 20-kWh-Batterie stellen Sie **Batt Capacity** auf 400 Ah, **Max A Charge** auf 200 A und **Max A Discharge** auf 240 A ein.

Für eine 30-kWh-Batterie stellen Sie **Batt Capacity** auf 600 Ah, **Max A Charge** auf 240 A und **Max A Discharge** auf 240 A ein.

Drücken Sie **Bestätigen**.



Battery Setting

Batt Mode: ☒ Lithium ☐ Use Batt V ☐ Use Batt % ☐ No Batt

Batt Capacity: 200Ah

Max A Charge: 100A

Max A Discharge: 150A

☒ Activate Battery

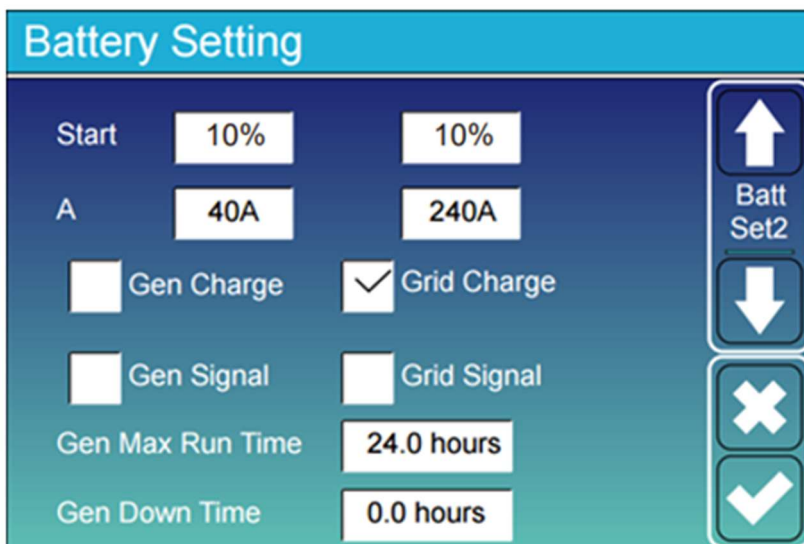
Batt Mode

Navigation buttons: Up arrow, Down arrow, X, Checkmark

Drücken Sie auf den Pfeil **Nächste Seite**, bis Sie zum untenstehenden Bildschirm gelangen.

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein

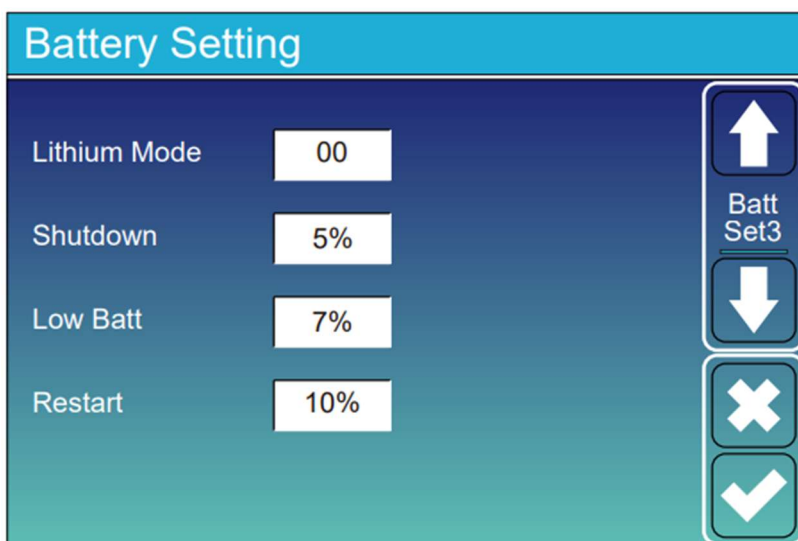
Drücken Sie **Bestätigen**.



Drücken Sie auf den Pfeil **Nächste Seite**, bis Sie zum untenstehenden Bildschirm gelangen.

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein

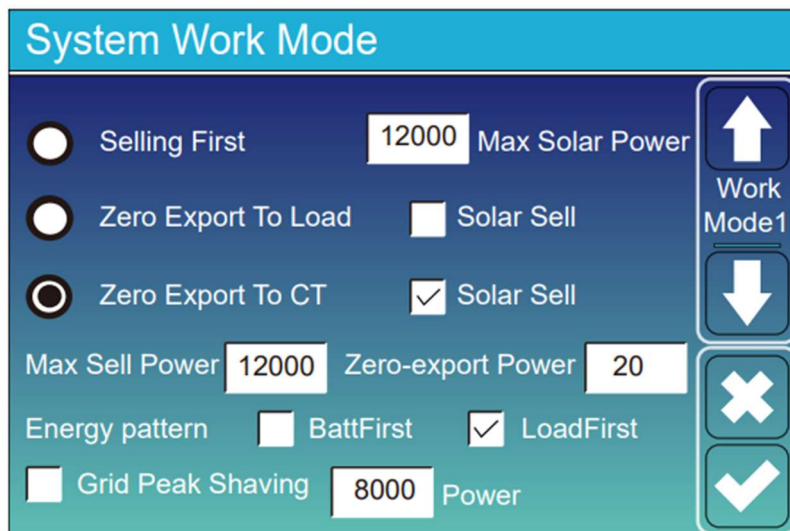
Drücken Sie **Bestätigen**.



System Work Mode

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein

Drücken Sie **Bestätigen**.



System Work Mode

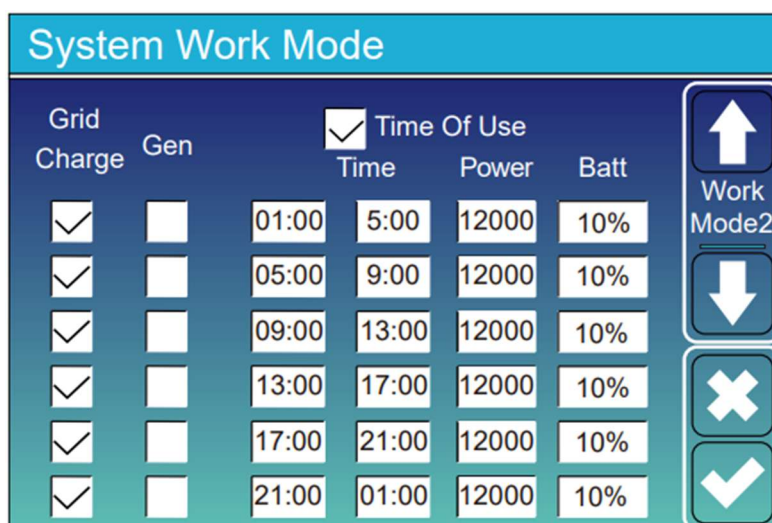
☐ Selling First 12000 Max Solar Power
☐ Zero Export To Load ☐ Solar Sell
☒ Zero Export To CT ☒ Solar Sell
 Max Sell Power 12000 Zero-export Power 20
 Energy pattern ☐ BattFirst ☒ LoadFirst
☐ Grid Peak Shaving 8000 Power

Work Mode1

Drücken Sie auf den Pfeil **Nächste Seite**, bis Sie zum untenstehenden Bildschirm gelangen.

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein. Vergessen Sie nicht, **Time Of Use** zu aktivieren.

Drücken Sie **Bestätigen**.



System Work Mode

☒ Time Of Use
 Grid Charge Gen Time Power Batt

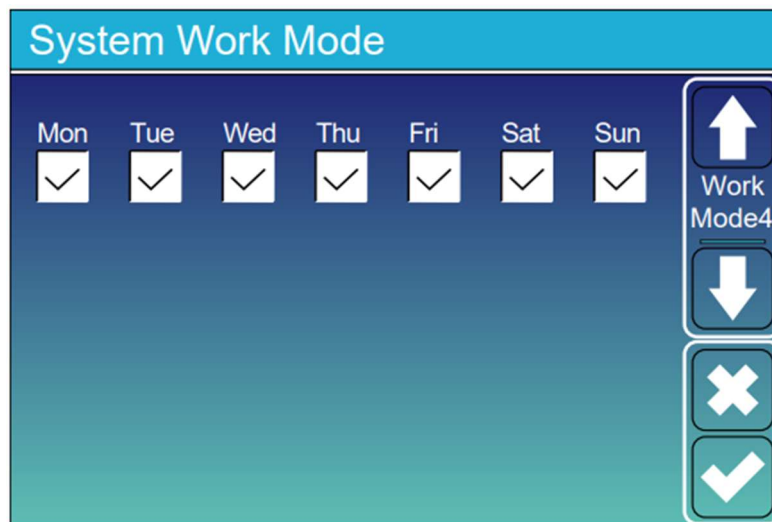
☒	☐	01:00	5:00	12000	10%
☒	☐	05:00	9:00	12000	10%
☒	☐	09:00	13:00	12000	10%
☒	☐	13:00	17:00	12000	10%
☒	☐	17:00	21:00	12000	10%
☒	☐	21:00	01:00	12000	10%

Work Mode2

Drücken Sie auf den Pfeil **Nächste Seite**, bis Sie zum untenstehenden Bildschirm gelangen.

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein

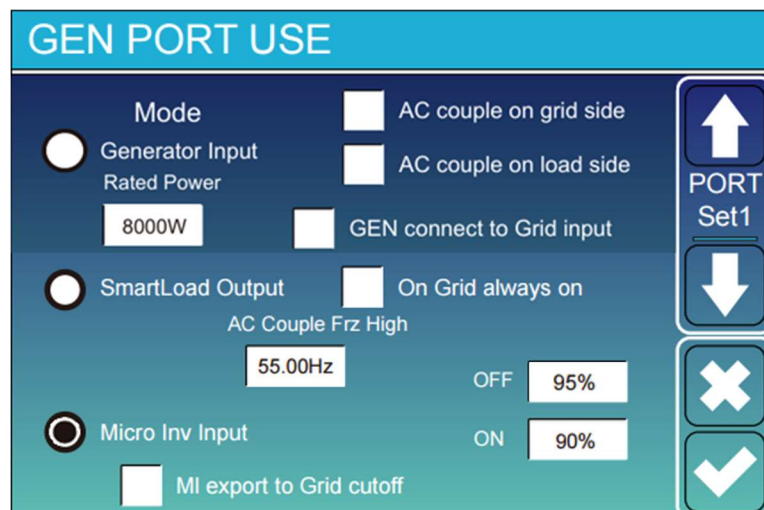
Drücken Sie **Bestätigen**.



Gen Port Use

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein

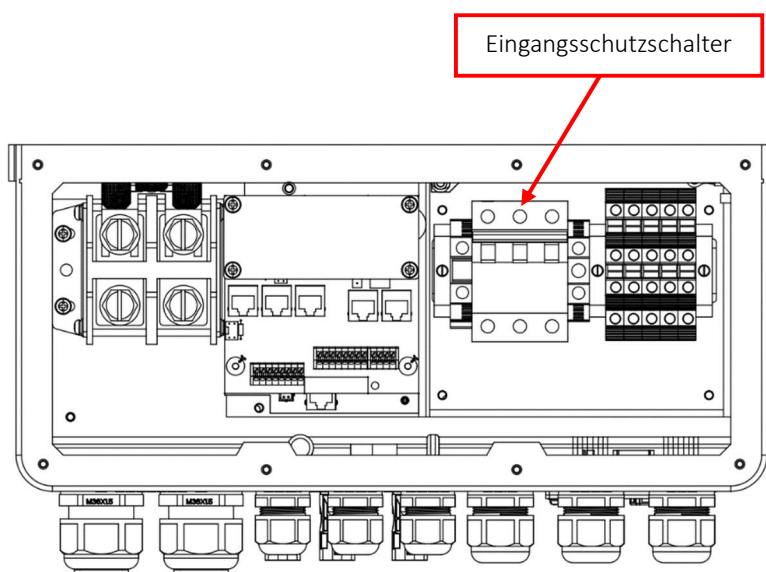
Drücken Sie **Bestätigen**.



Inbetriebnahme

Die Konfiguration Ihres Autarkit ist nun abgeschlossen. Vor der Inbetriebnahme wird empfohlen, alle Menüs noch einmal durchzugehen, um zu überprüfen, dass alle Parameter korrekt bestätigt wurden.

Wenn alle Parameter korrekt sind, können Sie den Eingangsschutzschalter des Wechselrichters wieder einschalten, und Ihre Anlage ist betriebsbereit.



Funktionsweise

Das System arbeitet nach Priorität:

- Bei Solarproduktion wird die Energie vorrangig für den Haushaltsverbrauch verwendet.
- Sobald die Produktion den Verbrauch übersteigt, wird der Überschuss in der Batterie gespeichert.
- Wenn die Batterie 100 % Ladung erreicht, wird der überschüssige Strom ins Netz eingespeist.
- Wenn die Solarproduktion stoppt, wird die Energie zur Deckung des Haushaltsverbrauchs vorrangig aus den Batterien entnommen.
- Wenn die Batterien das Mindestniveau erreicht haben und keine Solarproduktion vorhanden ist, wird die Energie aus dem Stromnetz bezogen.

Visualisierung der Energieflüsse

Die Visualisierung dieser Energieflüsse erfolgt über die SOLARMAN-App. Eine WLAN-Verbindung ist erforderlich, um den Wechselrichter mit dem Internet zu verbinden.

Die SOLARMAN Smart App ist für den Eigentümer der Solaranlage vorgesehen.



SOLARMAN Smart

Die SOLARMAN Business App ist für Installateure vorgesehen. Es ist möglich, mehrere Anlagen anzulegen und diese mit verschiedenen Eigentümern zu teilen.



SOLARMAN Business