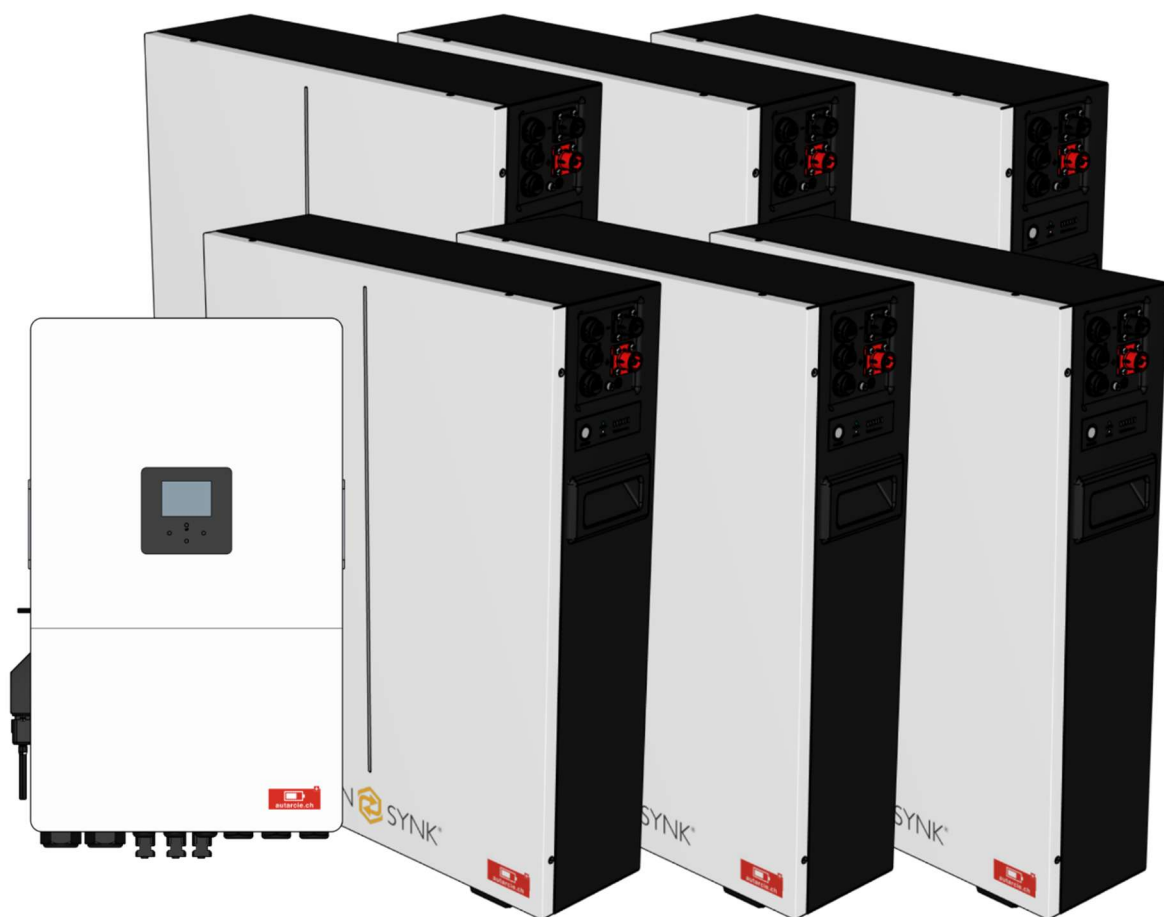


Autarkit+

Installationsanleitung



Lieferumfang	3
Autarkit 40+	3
Autarkit 50+	3
Autarkit 60+	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
Anschluss	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 40+

- 1 Wechselrichter Deye SUN-20k-SG05LP3-EU-SM2 mit Befestigungsmaterial und 3 Stromzangen
- 4 Batterien Sunsynk SUN-X-10.24-F mit Befestigungsmaterial
- 4 Batteriekabel Ø35 mm² rot, L = 2 m
- 4 Batteriekabel Ø35 mm² schwarz, L = 2 m
- 1 Kommunikationskabel Wechselrichter / Batterie
- 1 Sammelschiene 48 V / 600 A rot
- 1 Sammelschiene 48 V / 600 A schwarz
- 2 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø50 mm² rot, L = 1 m
- 2 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø50 mm² schwarz, L = 1 m
- 4 Kabelschuhe M10/50
- 4 Kabelschuhe M8/50

Autarkit 50+

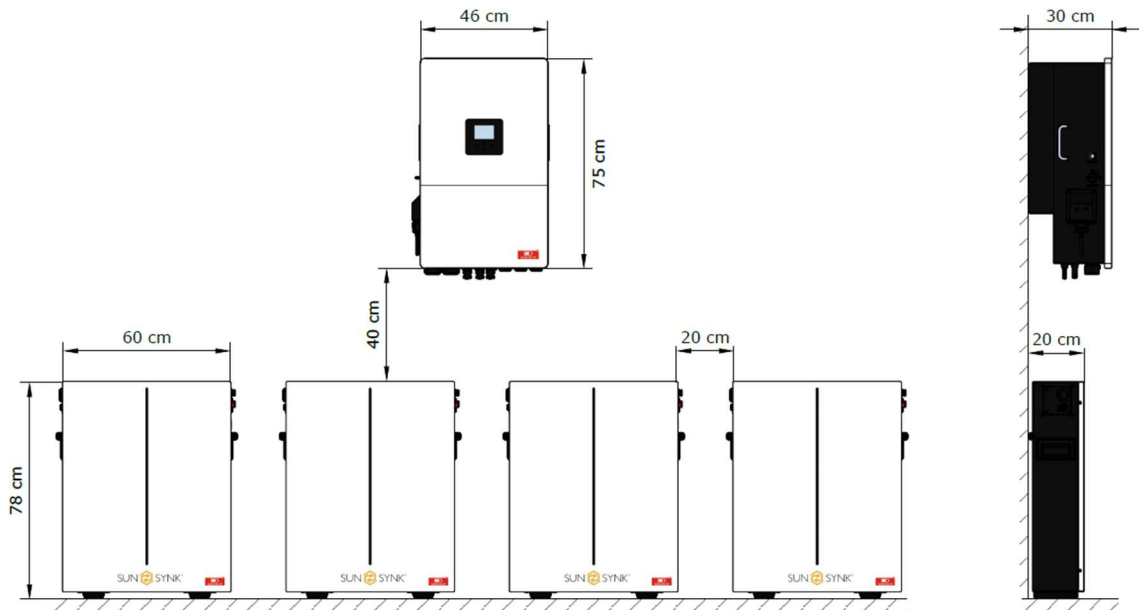
- 1 Wechselrichter Deye SUN-20k-SG05LP3-EU-SM2 mit Befestigungsmaterial und 3 Stromzangen
- 5 Batterien Sunsynk SUN-X-10.24-F mit Befestigungsmaterial
- 5 Batteriekabel Ø35 mm² rot, L = 2 m
- 5 Batteriekabel Ø35 mm² schwarz, L = 2 m
- 1 Kommunikationskabel Wechselrichter / Batterie
- 1 Sammelschiene 48 V / 600 A rot
- 1 Sammelschiene 48 V / 600 A schwarz
- 2 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø50 mm² rot, L = 1 m
- 2 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø50 mm² schwarz, L = 1 m
- 4 Kabelschuhe M10/50
- 4 Kabelschuhe M8/50

Autarkit 60+

- 1 Wechselrichter Deye SUN-20k-SG05LP3-EU-SM2 mit Befestigungsmaterial und 3 Stromzangen
- 6 Batterien Sunsynk SUN-X-10.24-F mit Befestigungsmaterial
- 6 Batteriekabel Ø35 mm² rot, L = 2 m
- 6 Batteriekabel Ø35 mm² schwarz, L = 2 m
- 1 Kommunikationskabel Wechselrichter / Batterie
- 1 Sammelschiene 48 V / 600 A rot
- 1 Sammelschiene 48 V / 600 A schwarz
- 2 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø50 mm² rot, L = 1 m
- 2 Wechselrichter-Sammelschienenkabel Ø50 mm² schwarz, L = 1 m
- 4 Kabelschuhe M10/50
- 4 Kabelschuhe M8/50

Montage des Geräts

Nachfolgend ein Beispiel für die **Anordnung** der Komponenten des Autarkit 40+:



Wichtige Informationen zur Montage des Wechselrichters befinden sich in Kapitel 3.3 des Dokuments [DEYE-SUN-20K 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

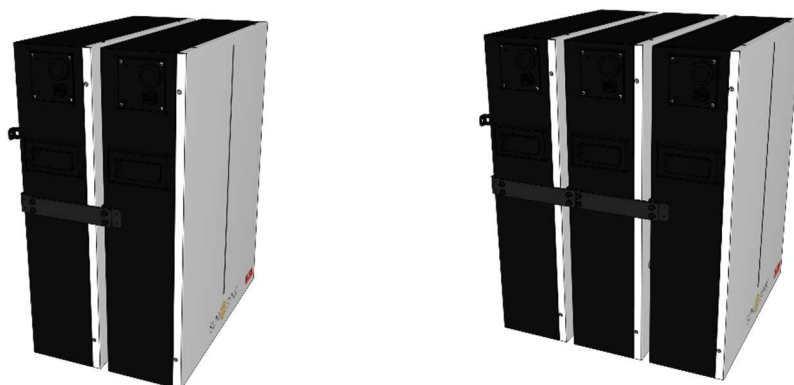
Es ist wichtig, dass die Batterien nicht weiter entfernt positioniert werden als die Länge der mitgelieferten Kabel, um Energieverluste zu minimieren.

Optionale Installation mit Autarfix

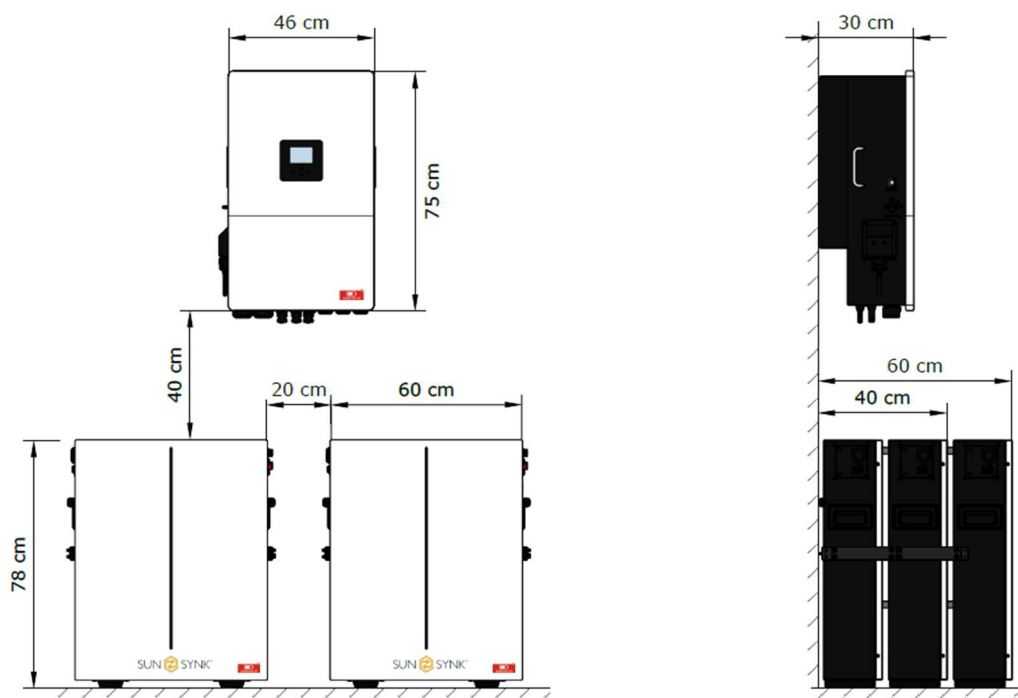
Bei begrenztem Platz an der Wand ist es möglich, die Batterien mit einem Autarfix miteinander zu verbinden.

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 60+ mit 4 Autarfix.



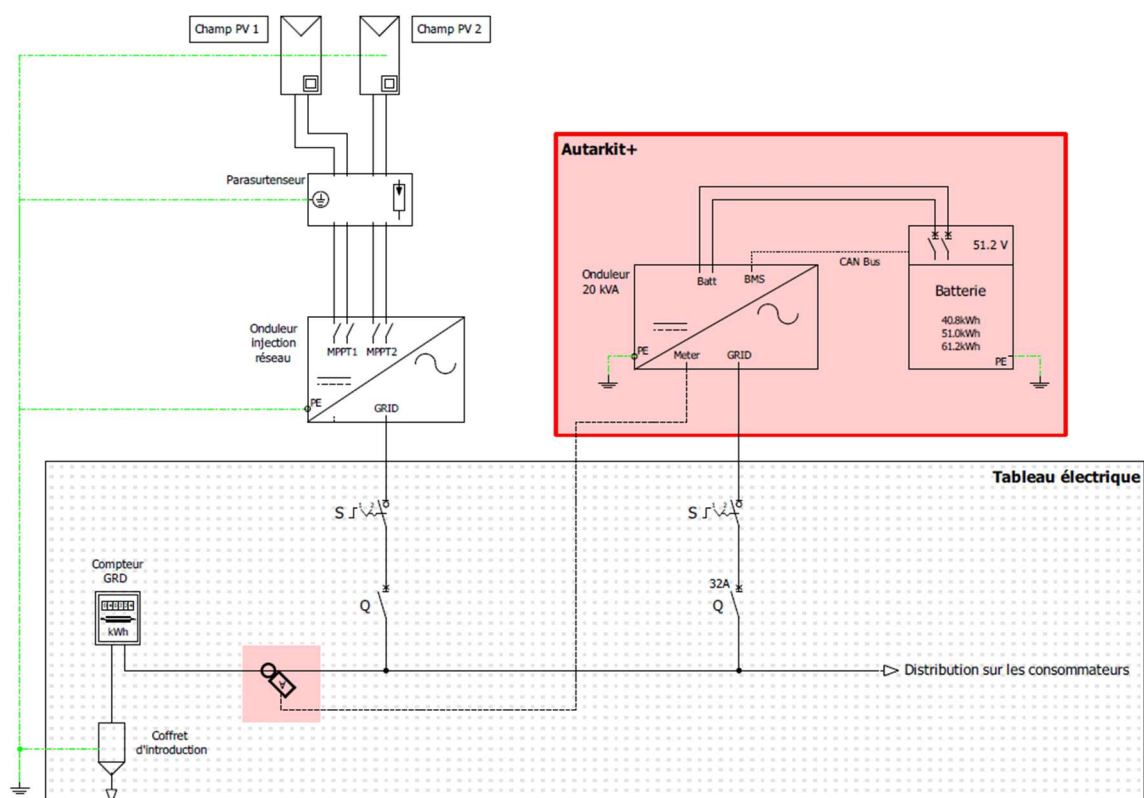
Verdrahtung der Installation

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**

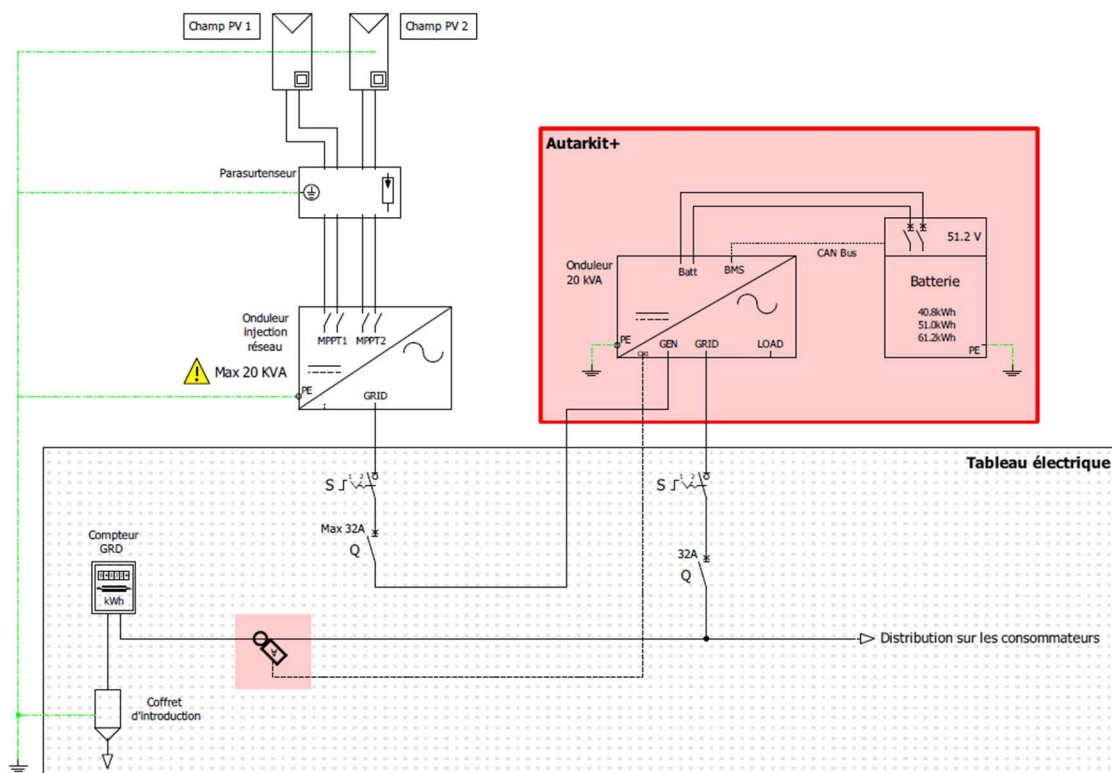
Standard-Autarkit+



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 20 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 40+**
- **Mehradriger Schaltplan Autarkit 50+**
- **Mehradriger Schaltplan Autarkit 60+**

Anschluss

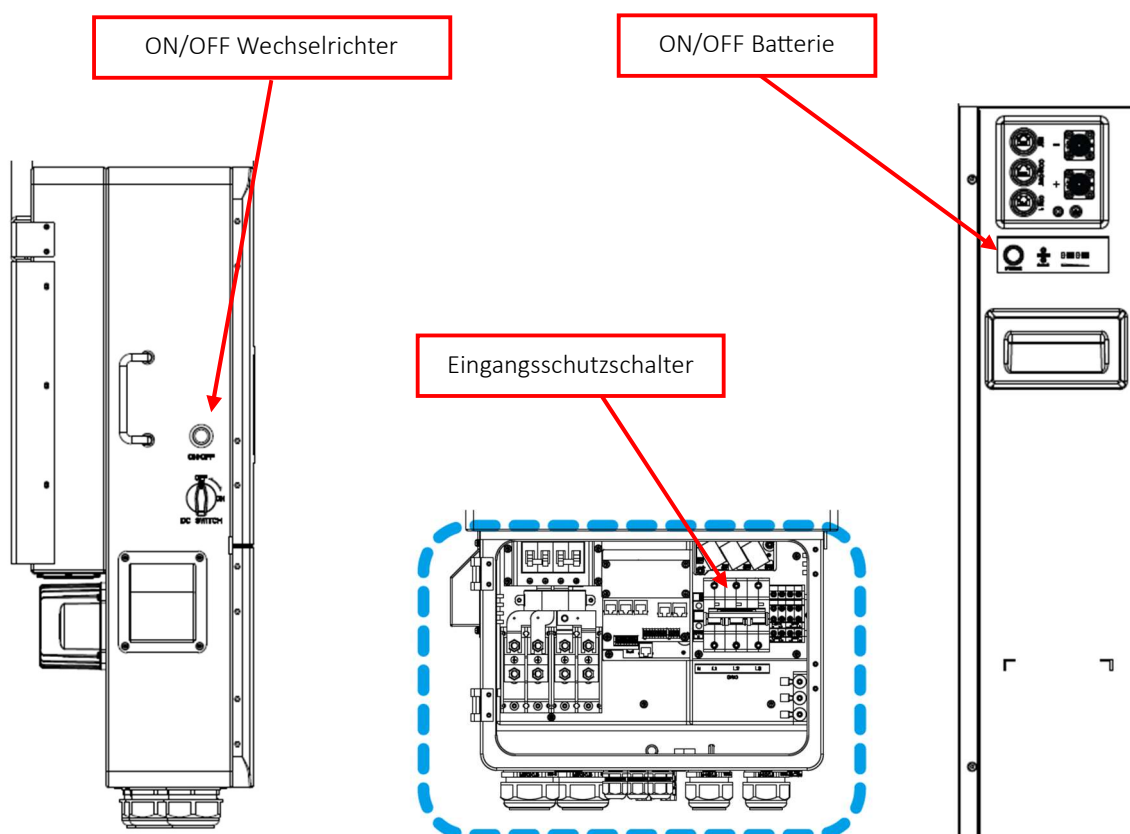
Die beiden Sammelschienen (rot/schwarz) sind sorgfältig an der Wand zu montieren, um die Länge der DC-Kabel zu minimieren.

Die Wechselrichter-Sammelschienenkabel haben eine Länge von 1 m. Kabelschuhe Ø50 mm² werden mitgeliefert, um den Anschluss an die Sammelschienen zu ermöglichen.

Eine Crimpzange für Kabelschuhe Ø50 mm² wird benötigt, um die Kabelschuhe auf die Kabel zu crimpen.

Inbetriebnahme des Systems

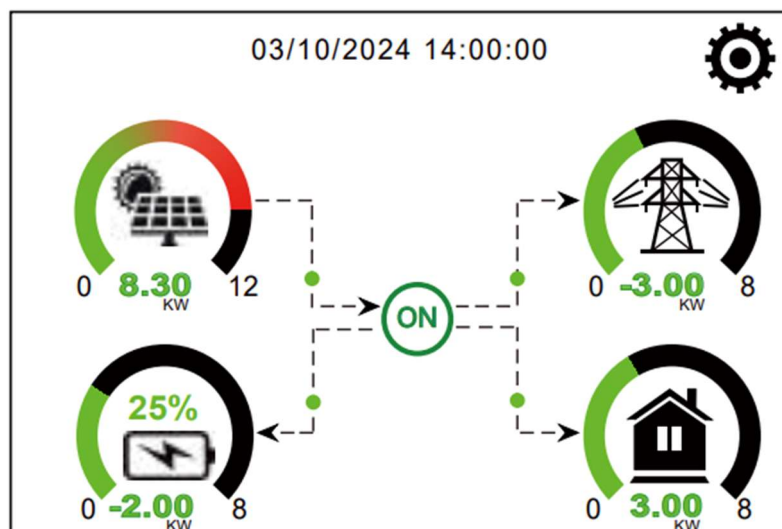
1. Stellen Sie sicher, dass die AC- und DC-Verkabelung, das Kommunikationskabel zwischen Batterie und Wechselrichter, der Anschluss der Stromzangen sowie die Erdung gemäß dem bereitgestellten Prinzipschaltplan korrekt ausgeführt sind.
2. Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter vom Netz getrennt ist 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

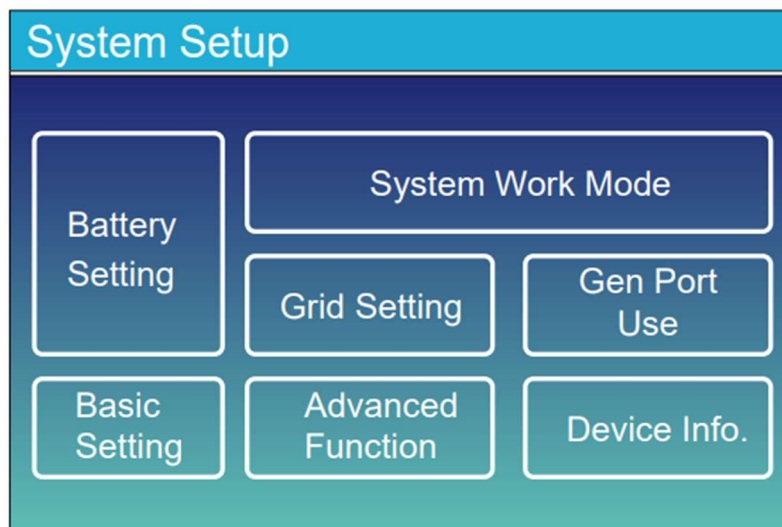
Startbildschirm

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



System setup

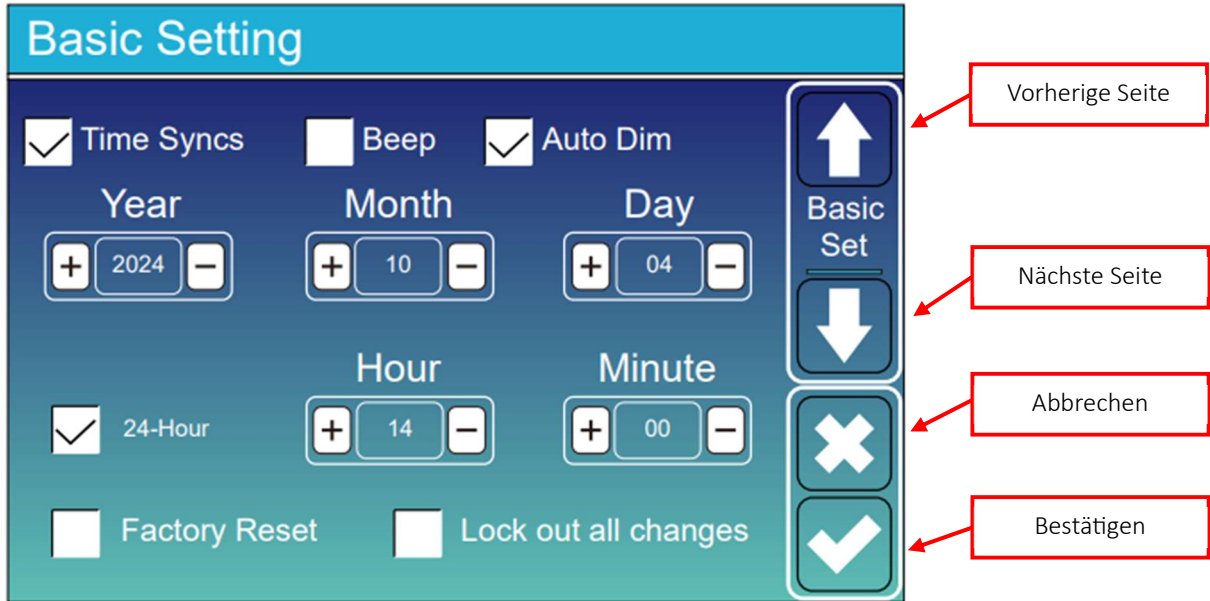
Über diesen Bildschirm können Sie die verschiedenen Systemsatz-Parameter öffnen. Die Konfiguration der einzelnen Menüs zur Einstellung Ihres Autarkit wird in den folgenden Kapiteln beschrieben.



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**.



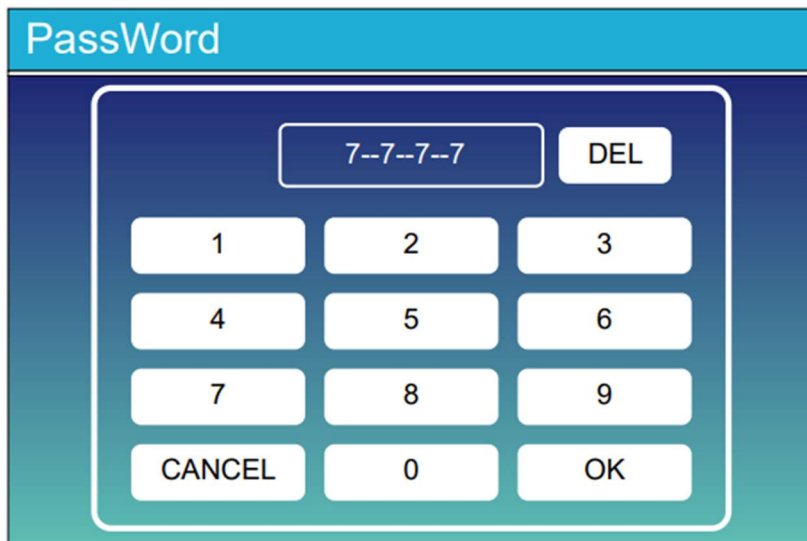
The 'Basic Setting' screen displays the following configuration options:

- ☒ 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**.



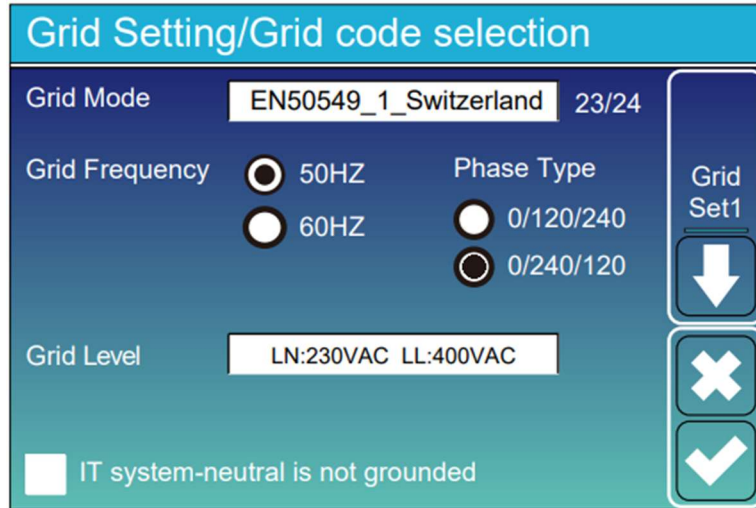
The 'PassWord' screen shows a numeric keypad with the following layout:

- Top display: 7--7--7--7
- DEL button
- Row 1: 1, 2, 3
- Row 2: 4, 5, 6
- Row 3: 7, 8, 9
- Row 4: 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

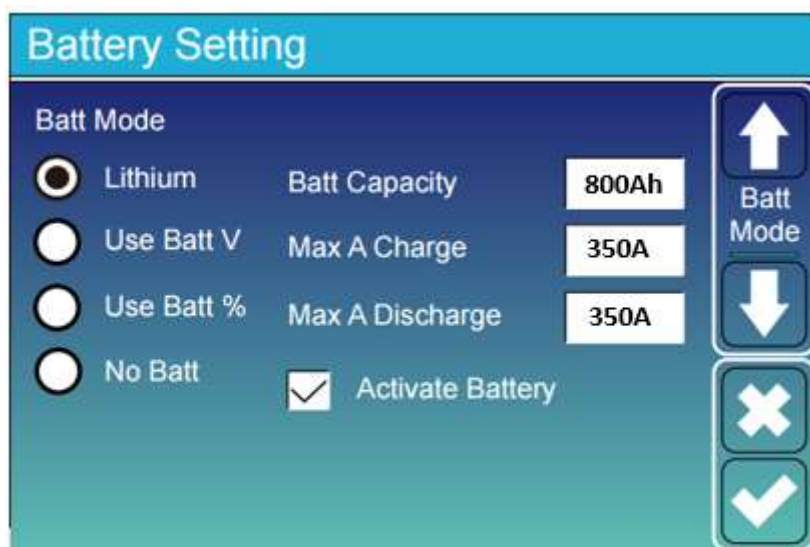
Battery Setting

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild für eine 40-kWh-Batterie ein.

Für eine 50-kWh-Batterie stellen Sie **Batt Capacity** auf 1000Ah ein.

Für eine 60-kWh-Batterie stellen Sie **Batt Capacity** auf 1200Ah ein.

Drücken Sie **Bestätigen**.



Battery Setting

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

Batt Capacity: 800Ah

Max A Charge: 350A

Max A Discharge: 350A

☒ Activate Battery

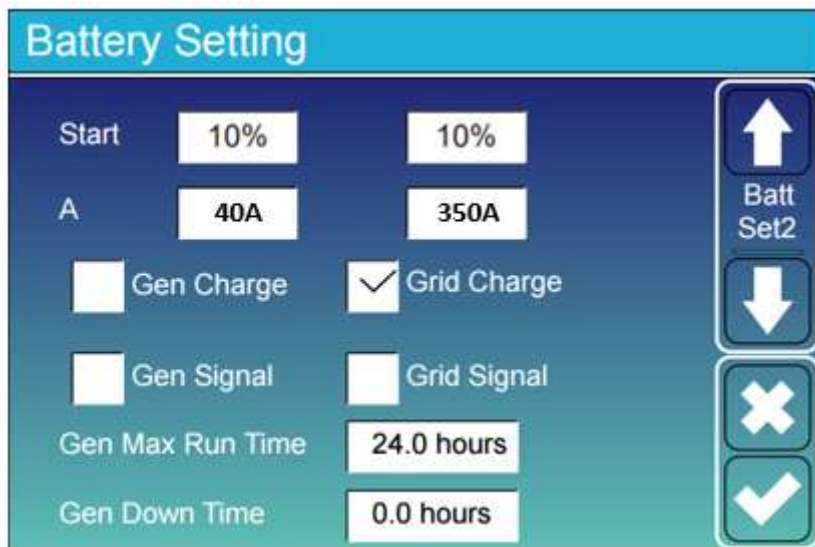
Batt Mode

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**.



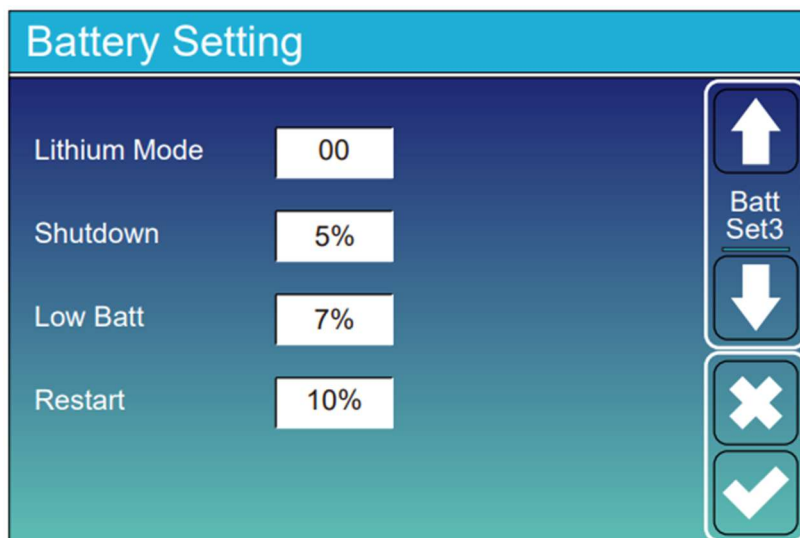
Battery Setting	
Start	10%
A	40A
☐ Gen Charge	☒ Grid Charge
☐ Gen Signal	☐ Grid Signal
Gen Max Run Time	24.0 hours
Gen Down Time	0.0 hours

Navigation buttons: ↑, Batt Set2, ↓, ×, ✓

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**.



Battery Setting	
Lithium Mode	00
Shutdown	5%
Low Batt	7%
Restart	10%

Navigation buttons: ↑, Batt Set3, ↓, ×, ✓

System Work Mode

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein

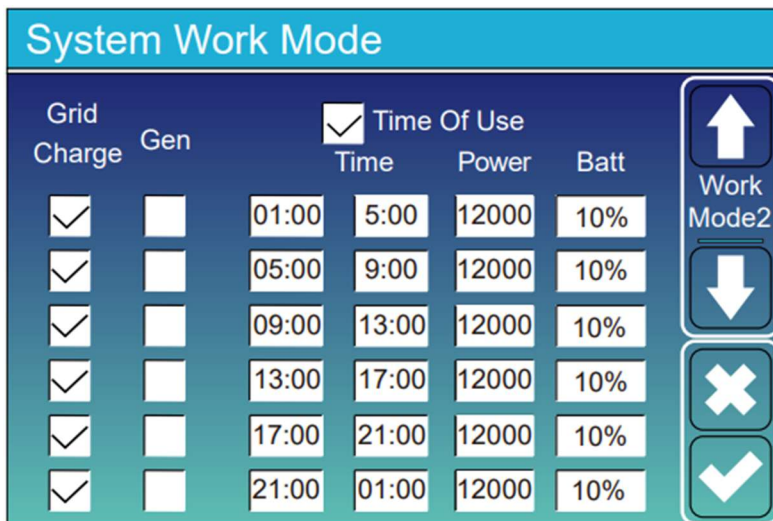
Drücken Sie **Bestätigen**.



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

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

Drücken Sie **Bestätigen**.

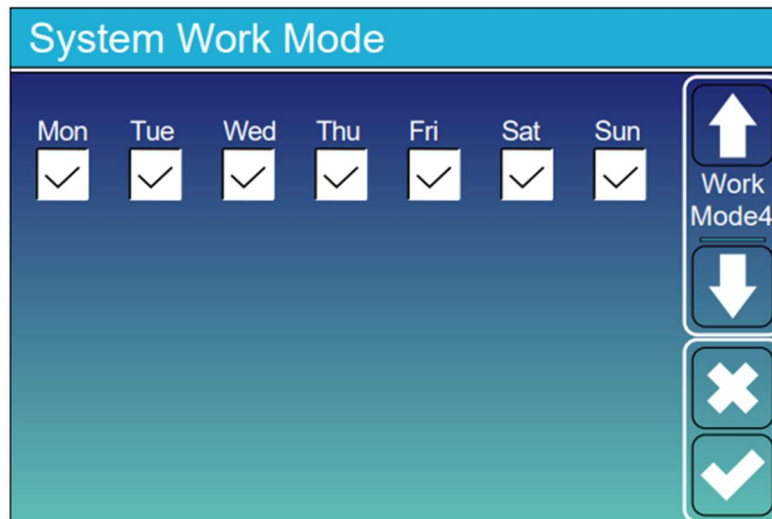


Grid Charge	Gen	Time	Power	Batt
☒	☐	01:00	5:00	12000
☒	☐	05:00	9:00	12000
☒	☐	09:00	13:00	12000
☒	☐	13:00	17:00	12000
☒	☐	17:00	21:00	12000
☒	☐	21:00	01:00	12000

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

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein

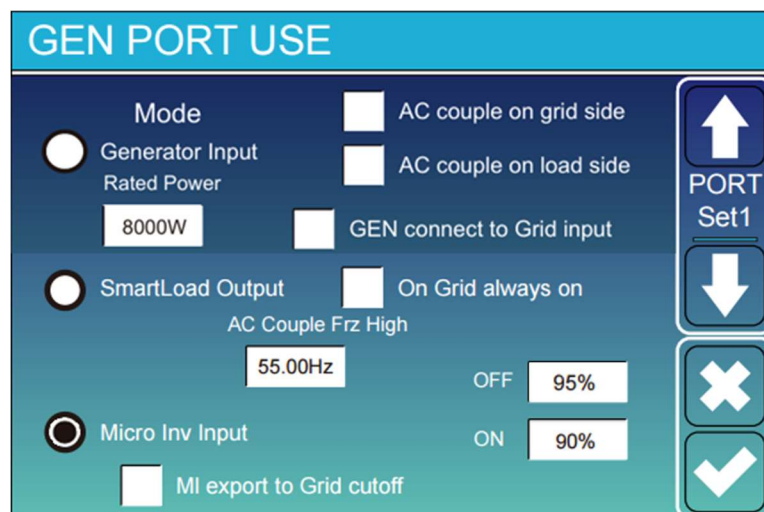
Drücken Sie **Bestätigen**.



Gen Port Use

Stellen Sie die Parameter wie im untenstehenden Bild ein

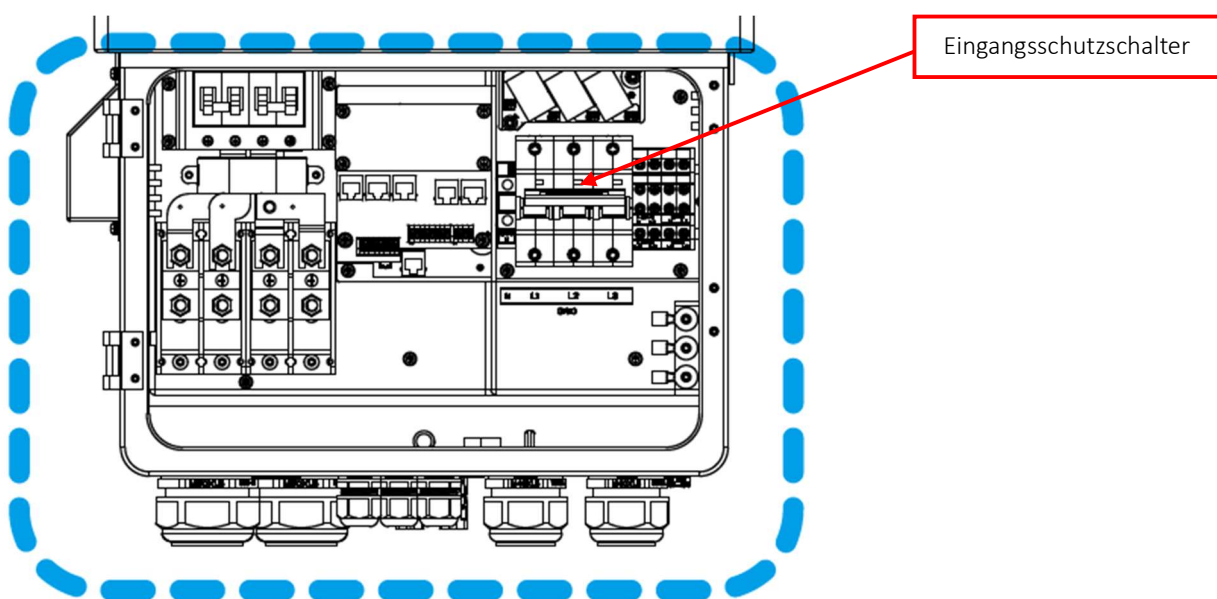
Drücken Sie **Bestätigen**.



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