

# Übersicht

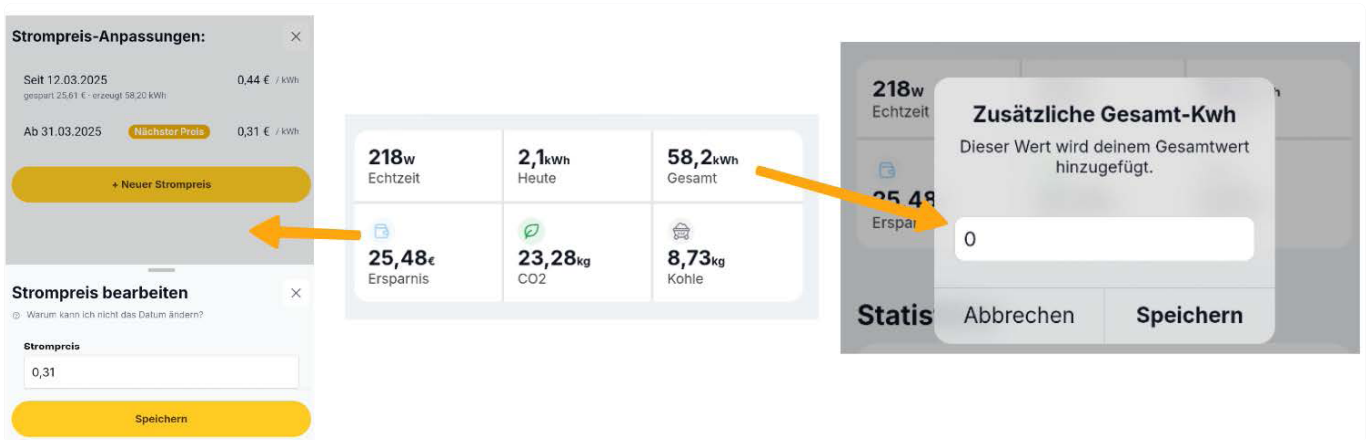
## Solakon App



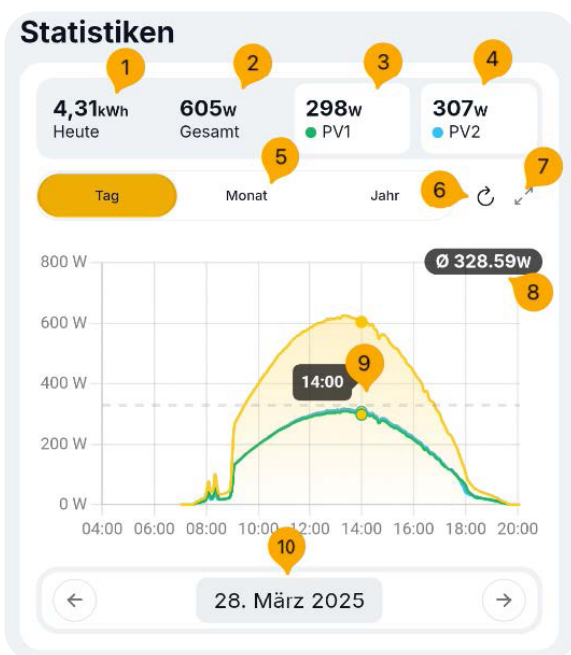
### Oberes Navigationsmenü

- 1 Gruppenauswahl
- 2 Ereignisanzeige
- 3 Aktuelle Temperatur des gewählten Standorts
- 4 Verbindungsstatus
- 5 Forcierte Aktualisierung und Zeitstempel der letzten Aktualisierung
- 6 Momentan erzeugte Leistung (Aktualisierung alle 5 Minuten)
- 7 Gesamt erzeugte Leistung am heutigen Tag
- 8 Gesamt erzeugte Leistung seitdem das Gerät online ist
- 9 Ersparnis basierend auf dem eingetragenen Strompreis
- 10 CO<sub>2</sub> Einsparung
- 11 Kohle Einsparung

## Untermenü Strompreis und Gesamtleistung



## Statistik mit Wechselrichter



- 1 Heute erzeugte Energie des Wechselrichters
- 2 Gesamtleistung am ausgewählten Zeitpunkt in der Statistik
- 3 Eingangsleistung von PV1
- 4 Eingangsleistung von PV2
- 5 Auswahl der verschiedenen Statistiken
- 6 Button für erneutes Laden der Daten
- 7 Vollbildmodus der Statistik
- 8 Durchschnittsleistung des Tages
- 9 Leistungswerte zum ausgewählten Zeitpunkt
- 10 Tages-/Monats-/Jahresauswahl

## Statistik mit Speicher



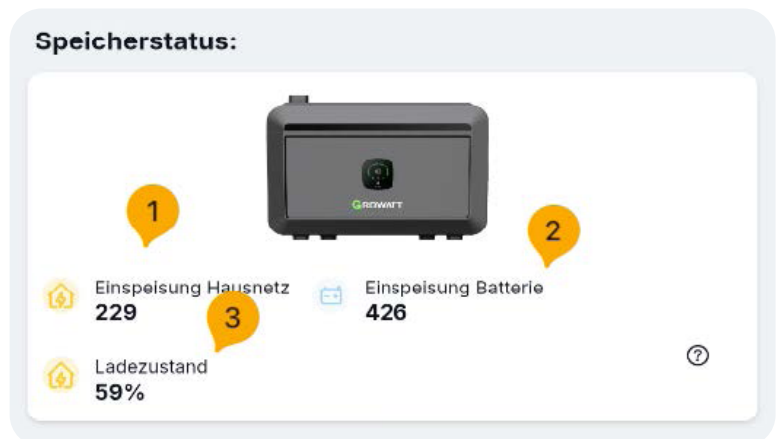
\* Sind jeweils zwei Modulpaare in den Eingängen angeschlossen, so wird bei PV1 und PV2 immer die Gesamtleistung der beiden Module angezeigt.

ein = an

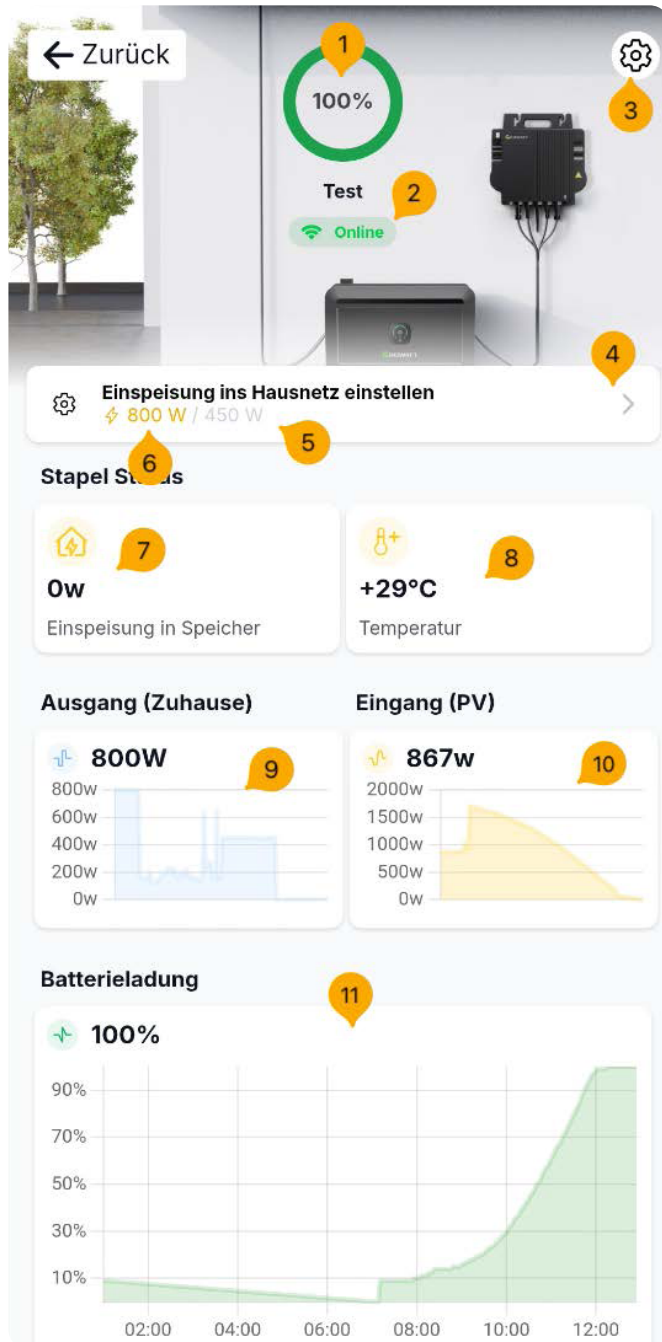
- 1 Gesamte Eingangsleistung aller Speicher
- 2 Ausgabeleistung an den Wechselrichter (abhängig von den Energieplaneinstellungen)
- 3 Eingangsleistung von PV1\*
- 4 Eingangsleistung von PV2\*
- 5 Auswahl der verschiedenen Statistiken
- 6 Button für erneutes Laden der Daten
- 7 Vollbildmodus der Statistik
- 8 Durchschnittsleistung des Tages
- 9 Leistungswerte zum ausgewählten Zeitpunkt
- 10 Tages-/Monats-/Jahresauswahl

## Speicherstatus

- 1 Momentane Einspeisung ins Hausnetz
- 2 **Leistungsfluss:**  
**Minuswerte:** Die Batterie gibt gerade Leistung ab  
**Pluswerte:** Die Batterie wird gerade geladen
- 3 Ladezustand des Gesamtsystems



## Gerätekarte - Speicher



- 1 Momentaner Ladezustand des Gesamtsystems
- 2 Verbindungsstatus\*
- 3 Einstellungsmenü
- 4 Energieplanmenü
- 5 Momentane Leistungsausgabe
- 6 Aktiver Energieplanwert
- 7 Momentane Einspeisung in den Speicher
- 8 Momentane Gerätetemperatur
- 9 Ausgabeleistung-Diagramm
- 10 PV Leistung-Diagramm
- 11 Ladezustandsdiagramm



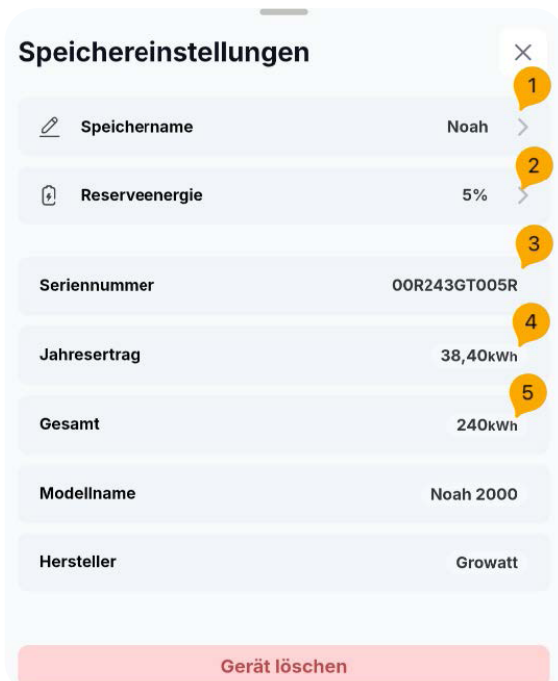
\* Das System kann als Offline angezeigt werden, wenn keine PV Leistung anliegt und das System das Reserveenergielimit erreicht hat. Sobald wieder PV Leistung anliegt, schaltet sich das System selbständig ein und verbindet sich wieder mit dem WLAN-Netz.

## Energieplanmenü



- 1 Untermenü zum Erstellen der Energiepläne
- 2 Standardausgabeleistung, wenn kein Energieplan definiert ist.
- 3 Momentan aktiver Energiemodus

## Einstellungsmenü - Speicher



- 1 Definierbarer Speichername
- 2 Einstellung für die Reserveenergie des Speichers, wird dieser Prozentwert unterschritten, schaltet der Speicher die Leistungsabgabe ab.
- 3 Seriennummer des Speichers
- 4 Erzeugte Leistung im laufenden Jahr
- 5 Erzeugte Leistung, seitdem das Gerät mit dem Internet verbunden ist

# Häufige Fragen zur App



**1**

Wie lösche ich ein Gerät oder die ganze Gruppe?

**2**

Wie ändere oder lösche ich den eingetragenen Strompreis?

**3**

Wie kann ich mehrere Gruppen zusammen anzeigen lassen?

**4**

Wie erstelle ich einen Energieplan?

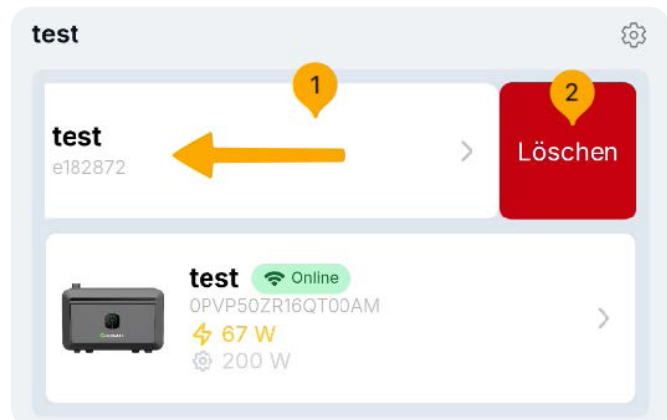
**5**

Wie stelle ich die Ausgangsleistung beim Wechselrichter ein?

## Gruppen und Geräte löschen

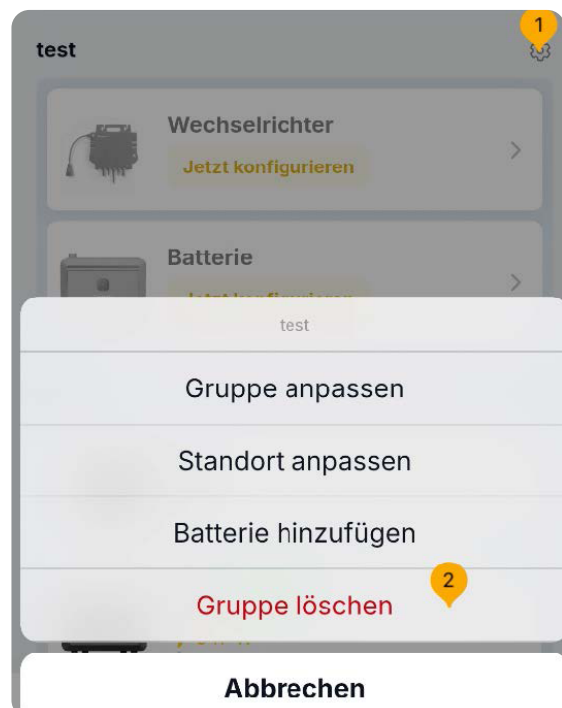
### Step 1 Geräte aus der Gruppe löschen

- 1 Auf der Gerätekarte nach links wischen
- 2 Den "Löschen" Button auswählen



### Step 2 Gruppe löschen

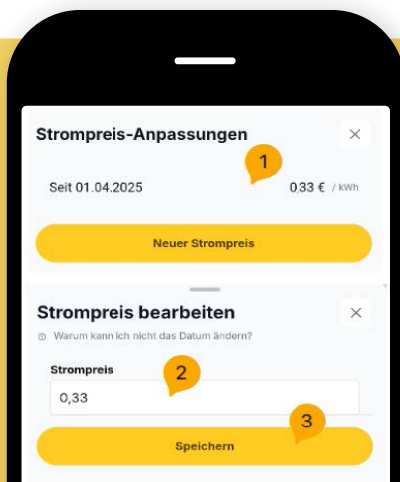
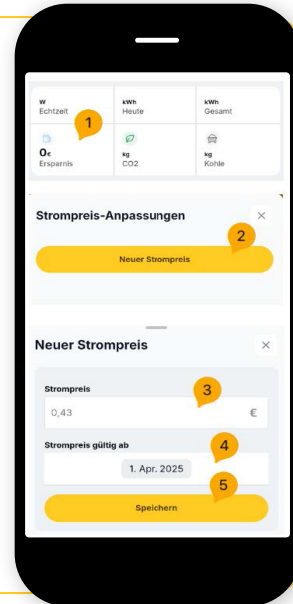
- 1 "Zahnrad" Symbol auswählen
- 2 "Gruppe löschen" auswählen



## Strompreis erstellen, ändern oder löschen

### Energieplanmenü öffnen

- 1 Strompreis-Menü auswählen
- 2 Einen neuen Strompreis definieren
- 3 Den aktuellen oder zukünftigen Strompreis eingeben
- 4 Das Datum wählen, ab dem der Strompreis gilt
- 5 Speichern

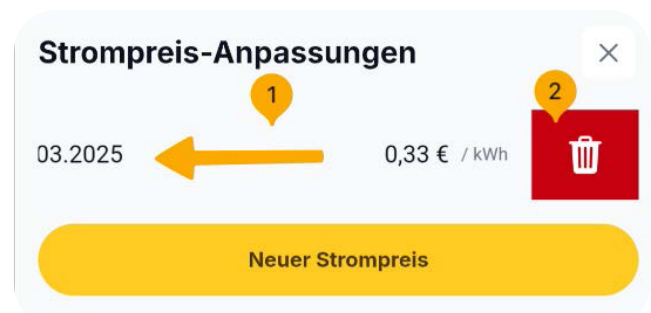


### Strompreis ändern

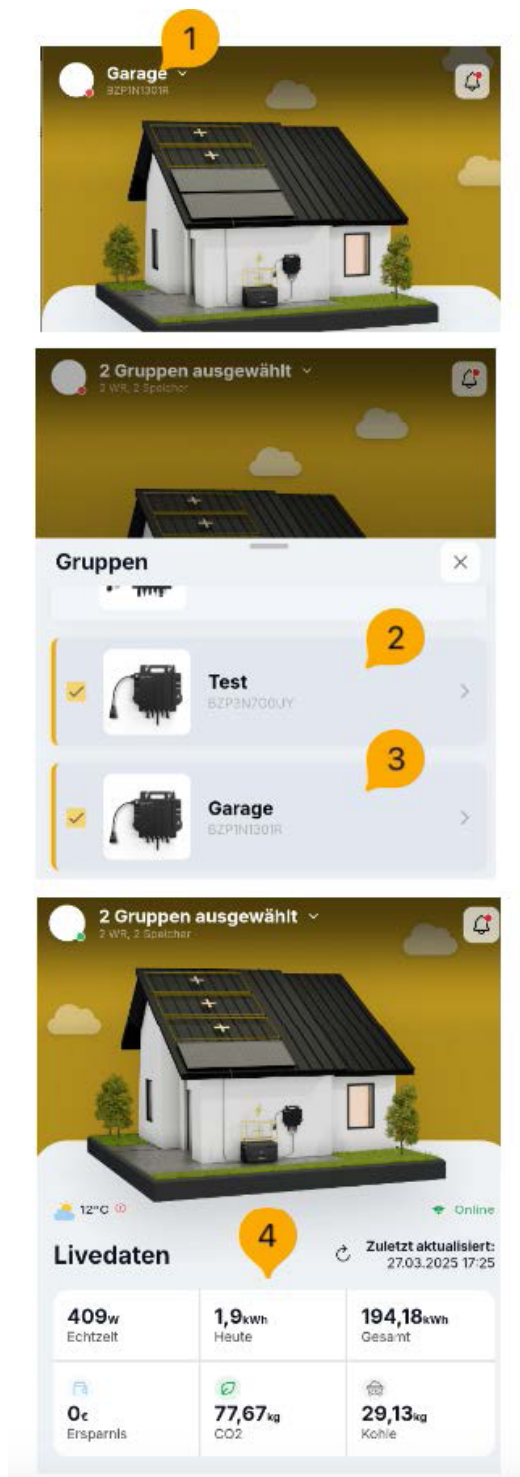
- 1 Strompreis auswählen
- 2 Strompreis editieren
- 3 Neuen Strompreis speichern

### Strompreis löschen

- 1 Auf dem zu löschenden Strompreis nach links wischen
- 2 Strompreis löschen



## Strompreis erstellen, ändern oder löschen



1 Menü auswählen

2 Gruppe 1 auswählen

3 Gruppe 2 auswählen (es können beliebig weitere Gruppen ausgewählt werden)

4 Die kombinierten Werte der Gruppen werden nun angezeigt

# Strompreis erstellen, ändern oder löschen

## Energieplanmenü öffnen

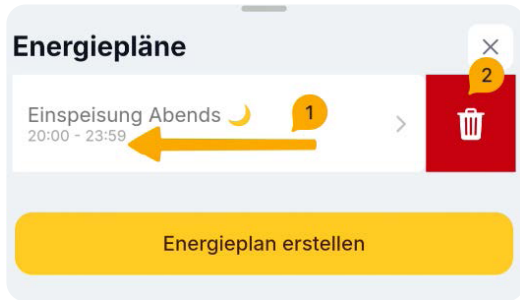


## Energieplan erstellen

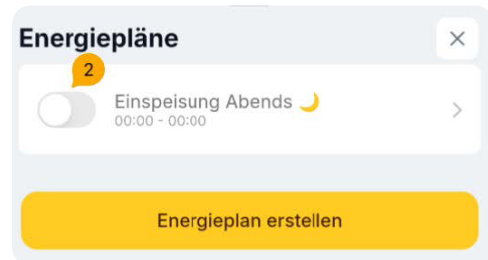
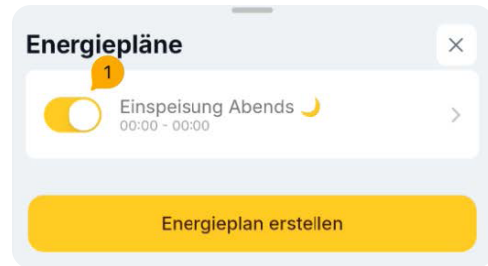
- 1 Strompreis-Menü auswählen
- 2 Neuen Energieplan erstellen
- 3 Namen vergeben
- 4 Startzeit wählen
- 5 Endzeit wählen
- 6 Energiemodus "Verbraucher zuerst"
- 7 Abgabeleistung einstellen
- 8 Energiemodus "Batterie zuerst"
- 9 Energieplan Erstellen

### Energieplan löschen

- 1 Auf dem zu löschenden Energieplan nach links wischen
- 2 Energieplan löschen



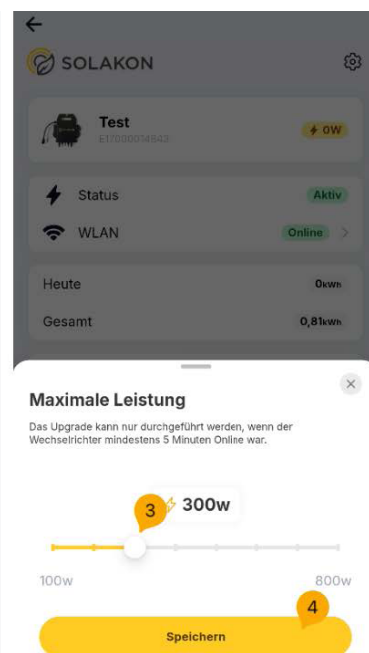
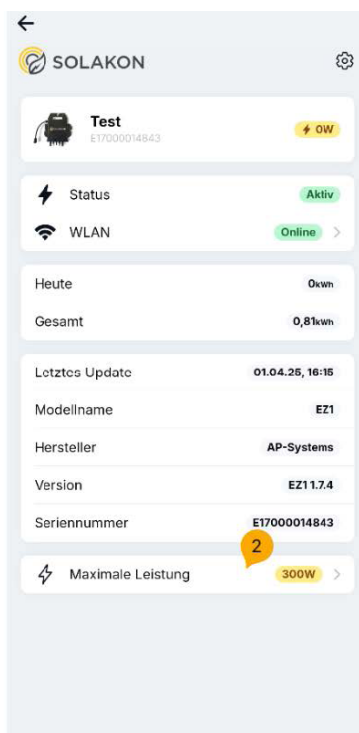
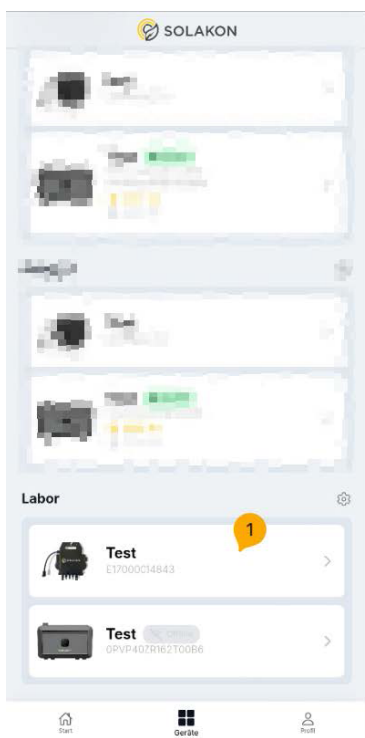
### Energieplan deaktivieren (1: aktiviert, 2: deaktiviert)



## Einstellung Ausgangsleistung Wechselrichter

#### ! Hinweis:

- Die Ausgangsleistung kann nur bei dem Wechselrichter Modell EZ1-M von APSystems eingestellt werden.
- Modell NEO von Growatt hat eine Ausgangsleistung von 800W und kann über die APP nicht eingestellt werden.



# Häufiger Fehler



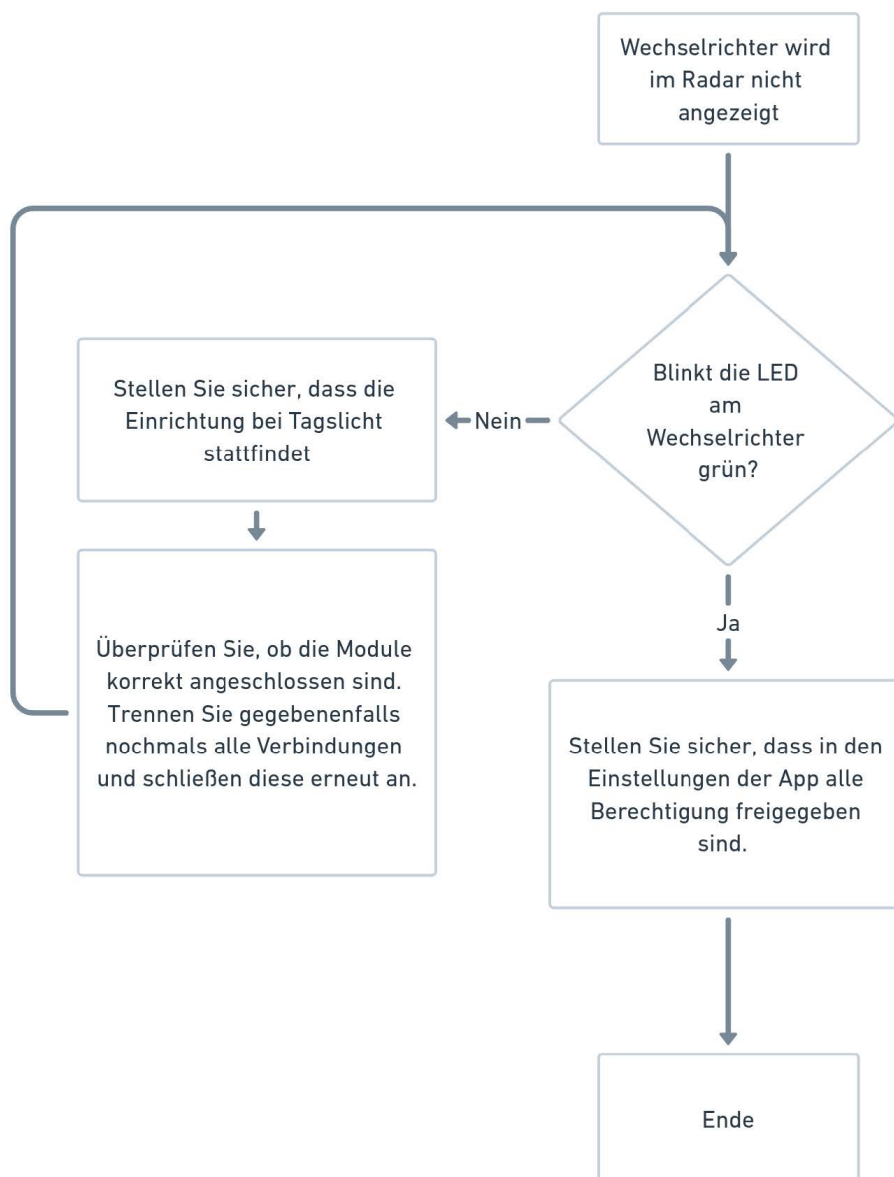
Symptom	Mögliche Ursache(n)
Gerät taucht nicht im Radar der App auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Das Gerät ist nicht aktiv (LED ist aus)</li> <li>· Die Appberechtigung um Geräte zu finden ist nicht freigegeben</li> </ul>
Wechselrichter LED blinkt rot oder gar nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Falsche Verkabelung</li> <li>· Keine Verbindung zum Hausnetz</li> </ul>
Das Gerät verbindet sich nicht mit dem WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kein 2,4GHz WLAN Verfügbar</li> <li>· WLAN-Router ist zu weit entfernt</li> </ul>
Das Balkonkraftwerk liefert zu wenig Leistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ungünstige Ausrichtung</li> <li>· Schattenwurf auf die Module</li> <li>· Jahreszeitbedingte Leistungseinbußen</li> <li>· Verschmutzung</li> </ul>
(NOAH Speicher) Eingestellte Leistung wird nicht abgegeben	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Energieplan wurde nicht gespeichert</li> <li>· Wechselrichterproblem</li> </ul>
(NOAH Speicher) Keine Leistungswerte an PV2	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Speicher ist zu 100% geladen</li> <li>· Der Eingang ist defekt</li> </ul>
Das Gerät wird als offline angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Das Gerät ist im Schlafmodus</li> <li>· Es scheint keine Sonne</li> <li>· Das WLAN ist gestört</li> </ul>
(App Screen) Verbindung wird hergestellt	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Die App wartet noch auf Daten vom Server</li> </ul>
(NOAH Speicher) Zusatzspeicher wird nicht in der App angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fehlerhafte Installation</li> <li>· Keine Kommunikation zwischen den Speichern</li> </ul>

## Problem: Gerät taucht nicht im Radar der App auf

- Mögliche Ursache:**
- Das Gerät ist nicht aktiv, die LED ist aus
  - Die Appberechtigung um Geräte zu finden ist nicht freigegeben

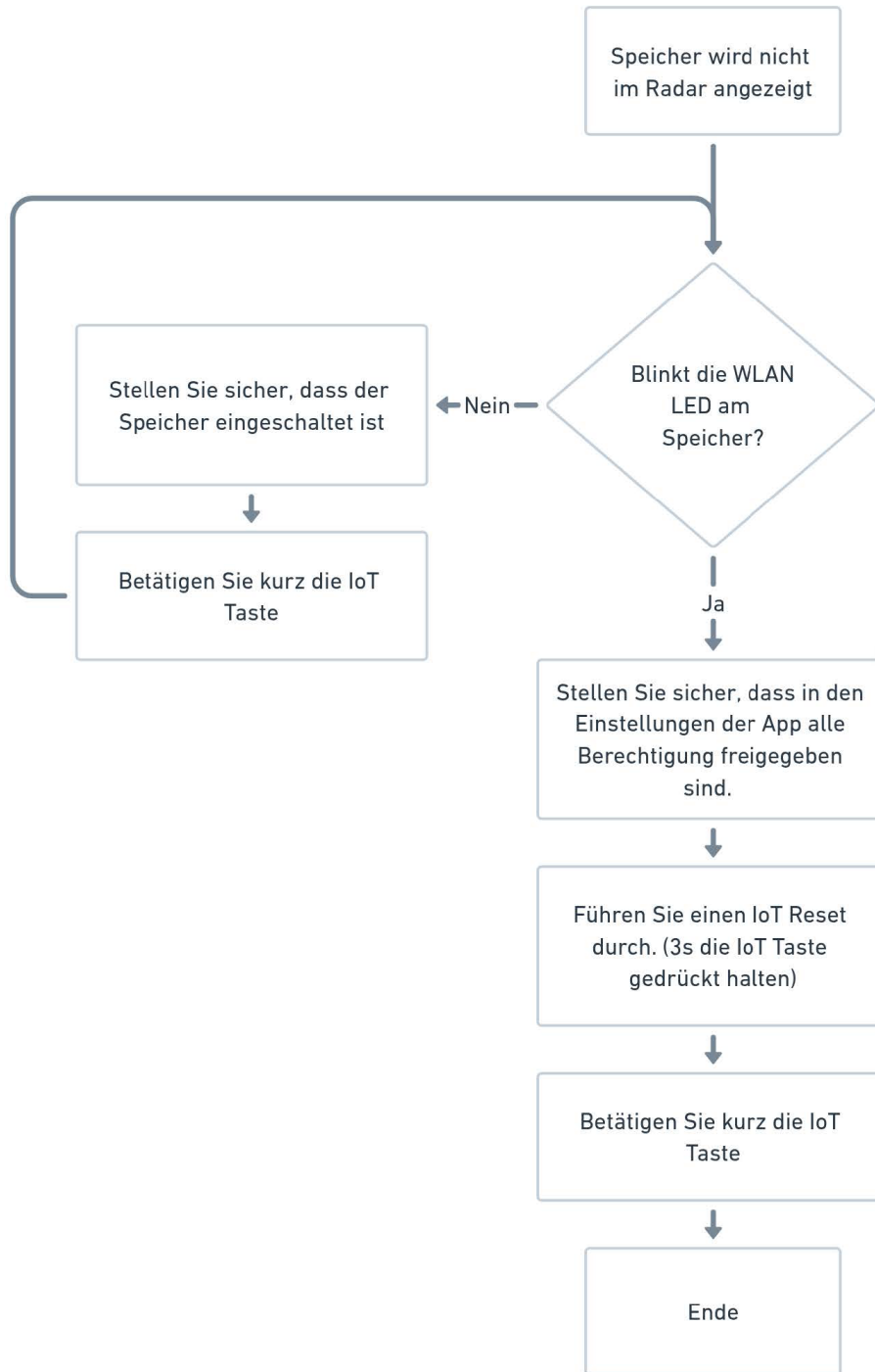
### Energieplanmenü öffnen

(Bitte stellen Sie sicher, dass Sie sich unmittelbar in der Nähe des Gerätes befinden)



**Lösung für Speicher**

(Bitte stellen Sie sicher, dass Sie sich unmittelbar in der Nähe des Gerätes befinden)



## Problem: Wechselrichter LED blinkt rot oder gar nicht

- Mögliche Ursache:**
- Falsche Verkabelung
  - Keine Verbindung zum Hausnetz

### Allgemeine LED Info

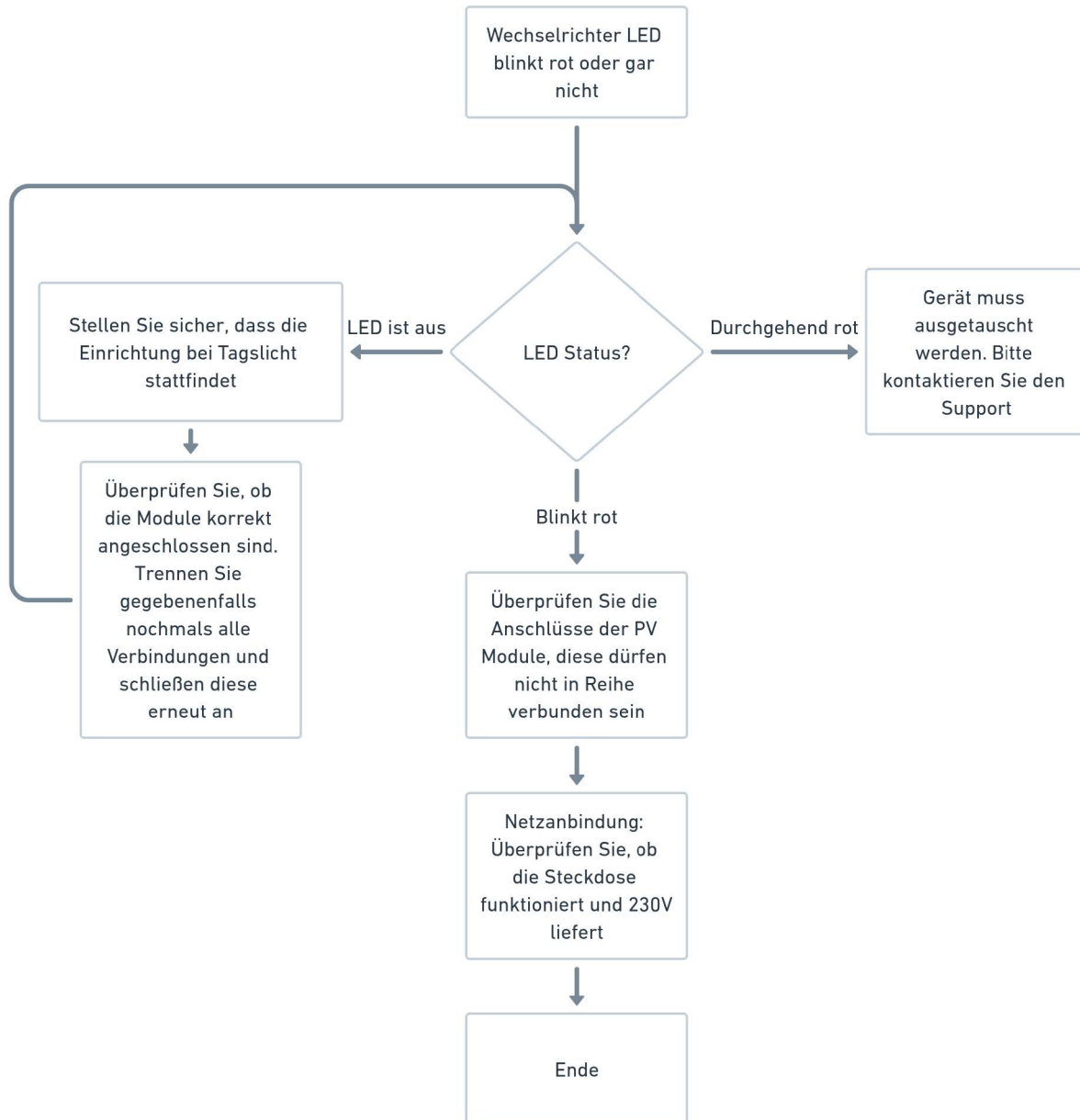
#### Growatt NEO 800M-X

LED	Systemstatus	Hinweis
Blinkt grün (1s lang an, 5s aus)	Wartemodus oder Firmwareupdate	Einschaltkonditionen nicht erfüllt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• PV Leistung zu niedrig</li> <li>• Stromnetz außerhalb der Parameter</li> </ul>
Blinkt grün (1s lang an, 1s aus)	Sicherheitsüberprüfung	Wechselrichter überprüft die Einschaltbedingungen
Blinkt grün (5s lang an, 5s lang aus)	Produktion	Das Gerät erzeugt Leistung, ist aber nicht mit dem Netzwerk verbunden
Durchgehend grün	Online und Produktion	Das Gerät ist mit dem Netzwerk verbunden und erzeugt Leistung
Blinkt rot (1s lang an, 1s aus)	Fehler	Externer Fehler <ul style="list-style-type: none"> <li>• PV Spannung zu hoch</li> <li>• Stromnetz ausgefallen</li> </ul>
Durchgehend rot	Hardwarefehler	Nicht lösbarer Hardwarefehler, Gerät muss ausgetauscht werden
Aus	Offline	PV Spannung unter 16V

#### APSystems EZ1-M

LED	Systemstatus	Hinweis
Blinkt grün (1s lang an, 5s aus)	Produktion	Das Gerät erzeugt Leistung
Blinkt grün (1s lang an für 10 Pulse)	Sicherheitsüberprüfung	Wechselrichter überprüft die Einschaltbedingungen
Blinkt rot (1s lang an, 5s aus)	Fehler	Externer Fehler <ul style="list-style-type: none"> <li>• PV Spannung zu hoch</li> <li>• Stromnetz ausgefallen</li> </ul>
Durchgehend rot	Hardwarefehler	Nicht lösbarer Hardwarefehler, Gerät muss ausgetauscht werden
Aus	Offline	PV Spannung unter 16V

Lösung



## Problem: Das Gerät verbindet sich nicht mit dem WLAN

- Mögliche Ursache:**
- Kein 2,4GHz WLAN Verfügbar
  - WLAN-Router ist zu weit entfernt oder das Signal ist behindert
  - Das Gerät ist nicht aktiv

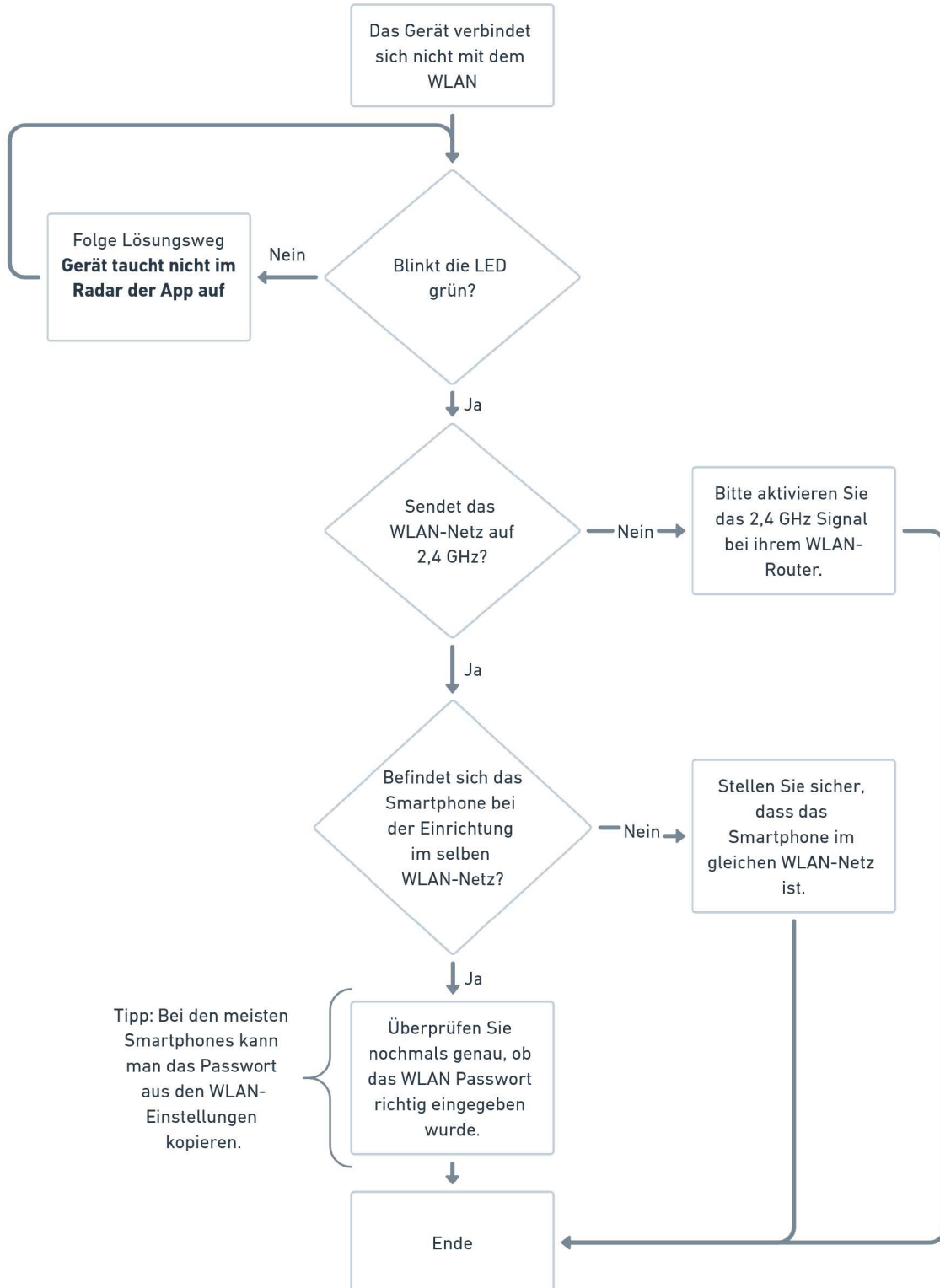
### Informationen zur WLAN-Reichweite

Szenario	Reichweite (2,4 GHz)	Hinweis
Freie Sichtlinie (Outdoor)	10 - 15 m	Idealzustand, keine Hindernisse.
Durch 1 einfache Wand (z.B. Gipskarton)	8 - 10 m	Leichte Dämpfung, Verbindung meist stabil.
Durch 1 massive Ziegelwand (24 cm)	6 - 8 m	Mittlere, ca. Dämpfung, kann instabil werden.
Durch Stahlbetonwand (z.B. Kellerdecke)	2 - 5 m	Sehr hohe Dämpfung, oft keine Verbindung mehr
Hinter Wärmeverbundsystem	5 - 10 m	Je nach Material, mittlere bis starke Dämpfung
Mikrowechselrichter unter Balkon montiert (Metallüberdachung o. Ä)	1 - 5 m	Metallgehäuse + Schirmung durch Konstruktion → fast keine Verbindung.
Mehrere Hindernissen + Funkstörungen	< 3 m	In der Praxis oft keine stabile Verbindung möglich

#### Praktische Tipps

- Vermeide direkte Montage an Metallteilen – Metall schirmt extrem stark ab.
- WLAN-Repeater oder Outdoor-Access Point am Fenster oder Balkon hilft enorm.
- Powerline mit WLAN Access Point kann eine gute Lösung sein, wenn Steckdosen vorhanden.
- Ausrichtung: Position des Wechselrichters möglichst mit Sichtkontakt zur Wohnung wählen.

**Lösung**



## Problem: Das Gerät verbindet sich nicht mit dem WLAN

- Mögliche Ursache:**
- Ungünstige Ausrichtung
  - Schattenwurf auf die Module
  - Verschmutzung
  - Jahreszeitbedingte Leistungseinbußen

### Lösung / Erklärung:

#### Mögliche Ursache

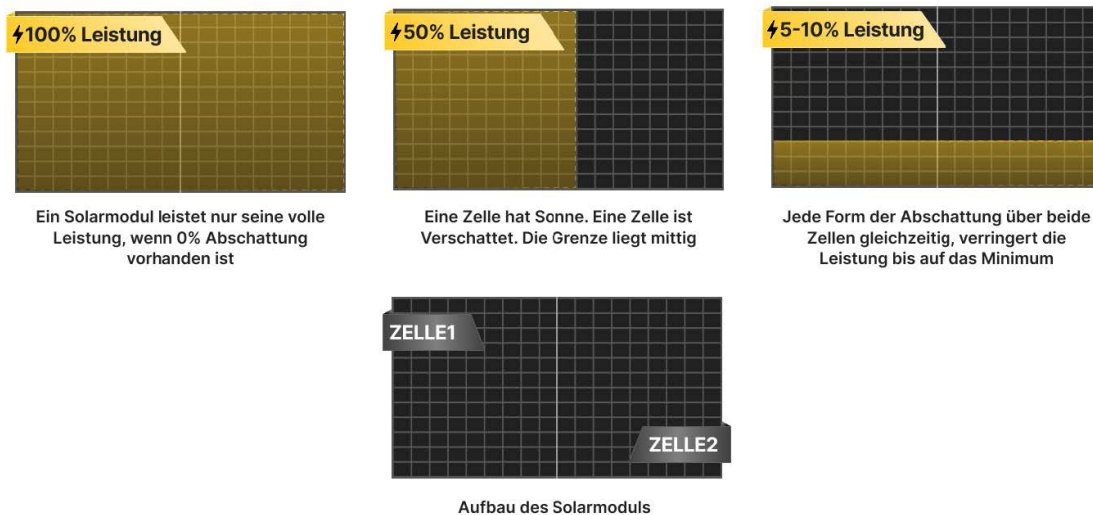
- Die optimale Ausrichtung in Deutschland beträgt Azimut 0° (Süden), mit einem Neigungswinkel von 30° bis 35°
- Alle anderen Ausrichtungen und Neigungswinkel führen zu einem geringeren Ertrag der PV Anlage.

#### Schatten

- Jeder Schattenwurf auf das Modul kann zu, mitunter, erheblichen Leistungseinbußen führen. Bitte stellen Sie sicher, dass der Schattenwurf auf das Modul so gering wie möglich ist.

#### Verschmutzung

- Starke Verschmutzung kann zu einer Leistungsminderung führen. Wir empfehlen, die Module mindestens einmal im Jahr mit klarem Wasser zu reinigen.



#### Jahreszeit

##### Höchste Erträge:

- **Mai, Juni, Juli:** Lange Tage, hoher Sonnenstand, meist gutes Wetter.

##### Moderate bis hohe Erträge:

- **April, August, September:** Gute Sonnenstunden, aber bereits kürzere Tage.

##### Mittlere Erträge:

- **März, Oktober:** Übergangsmonate mit wechselhaftem Wetter und kürzeren Tagen.

##### Niedrige Erträge:

- **November bis Februar:** Kurze Tage, niedriger Sonnenstand, häufig bewölkt oder neblig.

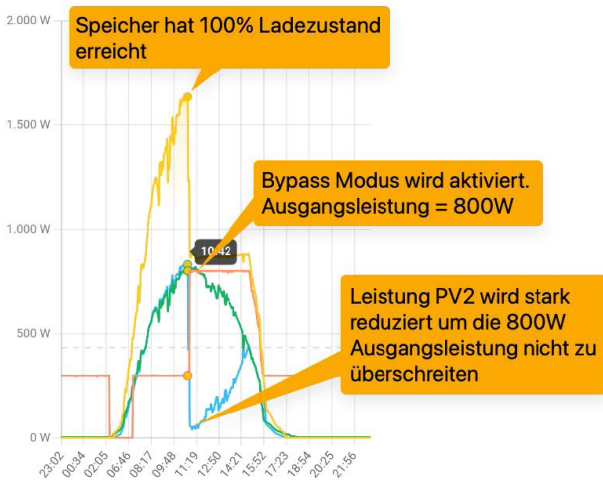
## Problem: (NOAH Speicher) Keine Leistungswerte an PV2

- Mögliche Ursache:**
- Speicher ist zu 100% geladen
  - Der Eingang ist defekt

### Lösung / Erklärung:

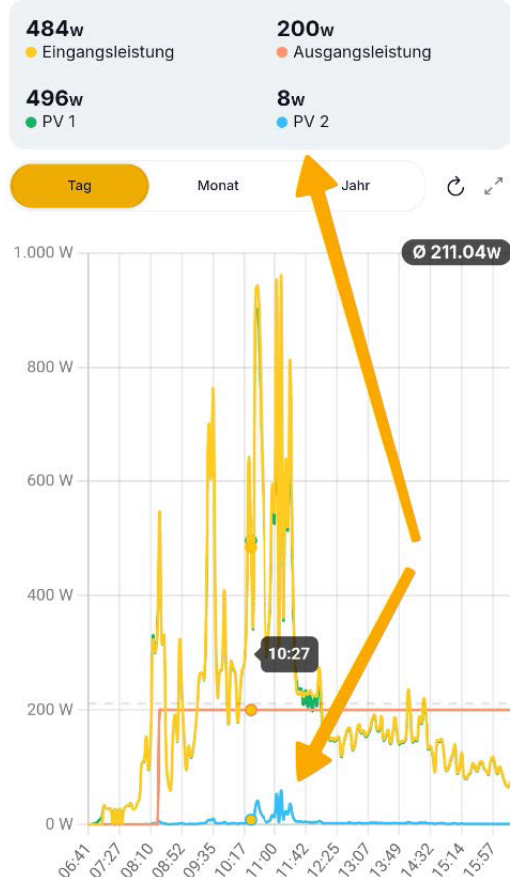
#### Fall 1

Der Speicher ist zu 100% geladen und reduziert daher die Leistungsaufnahme des Eingangs PV2, um die zulässige Ausgangsspannung von 800W im Bypass-Modus nicht zu überschreiten



#### Fall 2

Der Eingang ist durch einen Hardwarefehler beschädigt und konstant im niedrigen Leistungsbereich, das Gerät muss in diesem Fall ausgetauscht werden. Bitte wenden Sie sich an den Support.



## Problem: (NOAH Speicher) Eingestellte Leistung wird nicht abgegeben

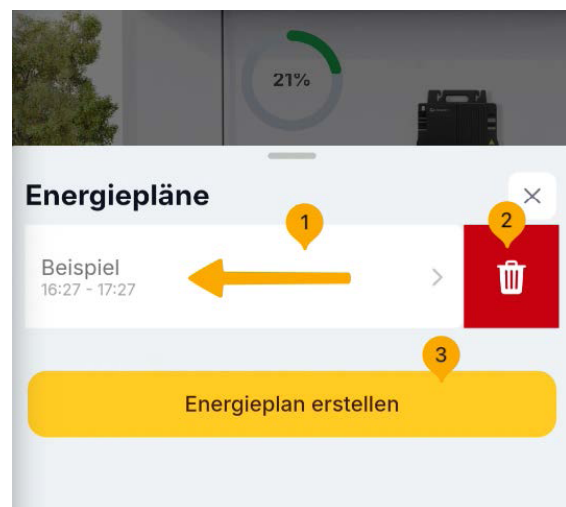
- Mögliche Ursache:**
- Energieplan wurde nicht gespeichert
  - Wechselrichterproblem

### Lösung / Erklärung:

#### Fall 1

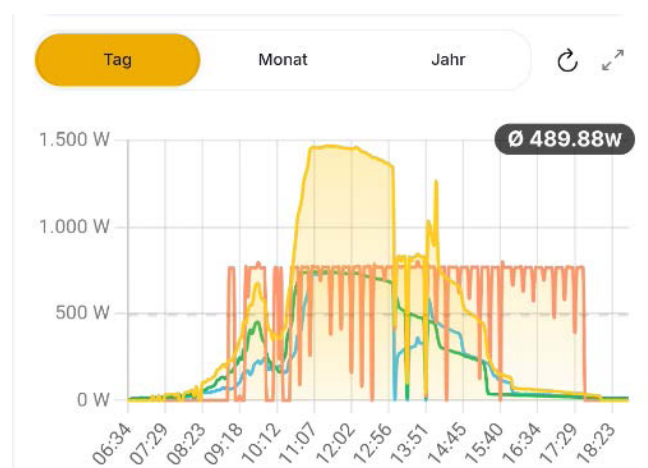
Der Energieplan wurde nicht korrekt an das Gerät übermittelt

Bitte löschen Sie nochmals alle Einträge in der Energieplan-Übersicht und fügen diese erneut hinzu.



#### Fall 2

Die Ausgangsleistung ist nicht konstant und es kommt zu gehäuften Abbrüchen der Leistung.



#### Lösung

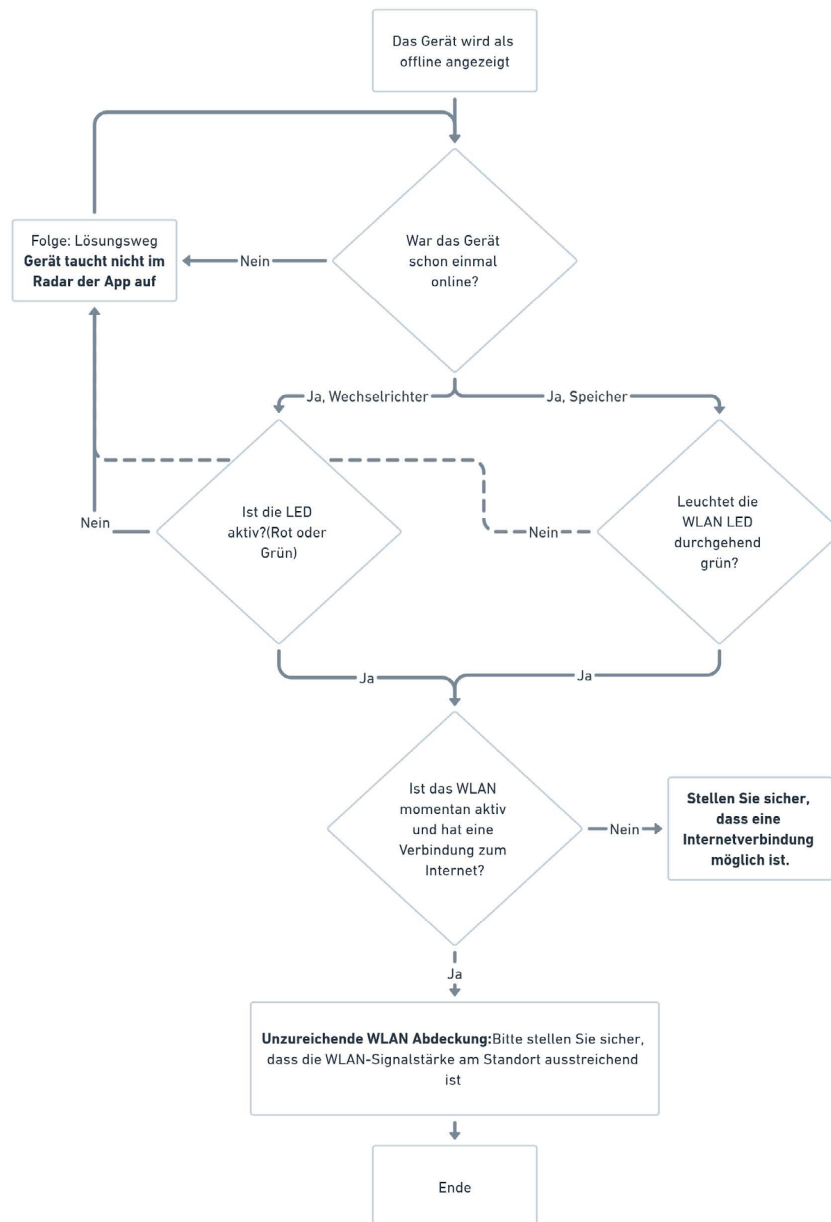
Bitte kontaktieren Sie unseren Support

## Problem: Das Gerät wird als offline angezeigt

**Hinweis:** Solange das Gerät grün blinkt, wird weiterhin Strom in das Hausnetz abgegeben

- Mögliche Ursache:**
- Das Gerät ist im Schlafmodus
  - Es scheint keine Sonne
  - Das WLAN ist gestört

### Lösung



## Problem: (App Screen) Verbindung wird hergestellt

### Mögliche Ursache:

- Die App wartet noch auf Daten vom Server
- Die WLAN-Einrichtung war nicht erfolgreich
- Es besteht keine Verbindung zum Internet

### Lösung

Die erste Verbindung zum Server kann bis zu 12h dauern, bitte warten Sie, bis die Zeit abgelaufen ist. Sollte das Gerät danach nicht eingerichtet sein, folgen Sie bitte den Anweisungen in der App.

### Verbindung wird hergestellt

Dieser Vorgang kann bis zu **12 Stunden** dauern. Du kannst die App schließen und wir benachrichtigen dich, wenn die Verbindung hergestellt wurde.

In Bearbeitung

Bitte warten

Max. Verbindungszeit: 11:55:51

Falls nach **12 Stunden** immer noch keine Verbindung hergestellt wurde, kontaktiere bitte unseren Support.

Kontakt aufnehmen

## Problem: Zusatzspeicher wird nicht in der App angezeigt

### Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte Installation
- Keine Kommunikation zwischen den Speichern



### Lösung

- 1 PV Module und Wechselrichter von den Speichern trennen
- 2 Alle Speicher voneinander trennen
- 3 An allen Speichern, hintereinander, die IoT Taste für 3s gedrückt halten
- 4 Die Speicher, durch langes Drücken auf die Ein-/Aus-Taste, herunterfahren
- 5 Alle Speicher wieder aufeinander stapeln
- 6 PV Module und Wechselrichter wieder anschließen
- 7 Den oberen Speicher durch kurzes Drücken auf die Ein-/Aus-Taste hochfahren
- 8 Speicher durch einen Linkswisch aus der Gruppe löschen
- 9 Konfiguration erneut durchführen