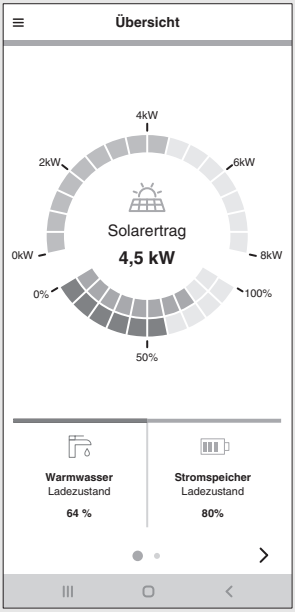
BOSCH

Inbetriebnahme- und Benutzerhandbuch

# Energiemanager App




6721832535 (2021/09) BD-de

## Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Erwerb der App **Energiemanager**. Mit der App lassen sich Ihre Wärmepumpe, Ihre Photovoltaikanlage und optional Ihr Batteriespeichersystem in Ihrem Zuhause digital vernetzen. Mit den Informationen von Wechselrichter, Stromzähler und Batteriesystem wird der Betrieb der Wärmepumpe optimiert, sodass Sie weniger Strom aus dem Netz beziehen müssen und mehr eigenen Solarstrom verbrauchen können. Beispielsweise wird Ihre Wärmepumpe bei Bedarf automatisch angeschaltet, wenn überschüssiger PV-Strom ansonsten in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird. Dadurch sparen Sie den Bezug von Netzstrom über Ihren Energieversorger zu einem anderen Zeitpunkt ein.

Über die App **Energiemanager** von Bosch haben Sie von zu Hause aus oder unterwegs jederzeit alle Systemkomponenten und die Energieflüsse in Ihrem Haushalt im Blick. Zudem ist Ihre App **Energiemanager** in das System von Bosch Smart Home eingebunden, welches Sie durch weitere Komponenten dank der kabellosen Verbindung über Funk sehr einfach selbst nachrüsten können.

Die App **Energiemanager** optimiert den Betrieb Ihrer Wärmepumpe unter wirtschaftlichen Kriterien, sodass der Strom für Ihre Wärmepumpe soweit möglich von der Photovoltaikanlage zur Verfügung gestellt wird. Dazu werden die Betriebszeiten aktiv verschoben. In Abhängigkeit des Systemzustandes (z. B. Soll- und Außentemperaturen) kann es dabei zu einer Steigerung des absoluten Stromverbrauchs der Wärmepumpe kommen. Durch eine zeitgleiche Optimierung des Eigenverbrauchs wird dieser Mehrverbrauch aber mehr als ausgeglichen.

Viel Freude mit Ihrem neuen Produkt wünscht Ihnen
Ihr Bosch-Team

## Inhaltsverzeichnis

**1 Angaben zum Produkt ..... 4**
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ..... 4
1.2 Systemübersicht ..... 4
1.3 Kompatibilitätsliste der Systemkomponenten ..... 5

**2 Inbetriebnahme ..... 5**
2.1 Vor der Inbetriebnahme ..... 5
2.1.1 App Bosch Smart Home mit Bosch Smart Home Controller verbinden ..... 6
2.1.2 Wärmepumpe als Heizsystem in der App Bosch Smart Home anlegen ..... 6
2.1.3 Einstellungen der Wärmepumpe prüfen ..... 9
2.1.4 Einstellungen am Fronius Wechselrichter prüfen ..... 10
2.1.5 Einstellungen im Fronius Data-Hybridmanager prüfen ..... 11
2.2 Energiemanager App mit Bosch Smart Home verbinden ..... 14
2.3 Energiemanager App mit Wärmepumpe verbinden ..... 17
2.4 Einstellungen der Wärmepumpe für Heizen / Kühlen / Warmwasser ..... 17
2.5 Energiemanager App mit den Wechselrichtern verbinden ..... 18
2.6 Energiemanager App mit dem Zähler (Smart Meter) verbinden ..... 19
2.7 App Energiemanager mit Batteriespeicher verbinden ..... 19
2.8 Einstellungen zu Stromtarif und Einspeisevergütung vornehmen ..... 20
2.9 Energieüberschuss-Auslöser ..... 20

**3 Bedienung ..... 21**
3.1 Übersicht der Bedienelemente ..... 21
3.2 Energiefluss ..... 22
3.3 Historische Werte ..... 22
3.3.1 Energiebilanz ..... 22
3.3.2 Stromverbrauch ..... 24
3.3.3 Wärmepumpe ..... 24
3.4 Erfolge ..... 25
3.5 Weitere Einstellungen ..... 25
3.5.1 Mehr ..... 25
3.5.2 Komponenten hinzufügen/entfernen ..... 26

**4 Betriebs- und Störungsanzeigen ..... 27**
4.1 Störungsübersicht ..... 27

# 1 Angaben zum Produkt

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Für die einwandfreie Funktion muss das Produkt entsprechend folgender Bedingung verwendet werden:

- Verwendung nur mit passender Hardware aus der Kompatibilitätsliste (→ Kapitel 1.3, Seite 5).

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß, daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Bei Fremdkomponenten, insbesondere Batterien, ist unbedingt auf die korrekte Betriebsweise gemäß den Herstellerangaben zu achten!

## 1.2 Systemübersicht

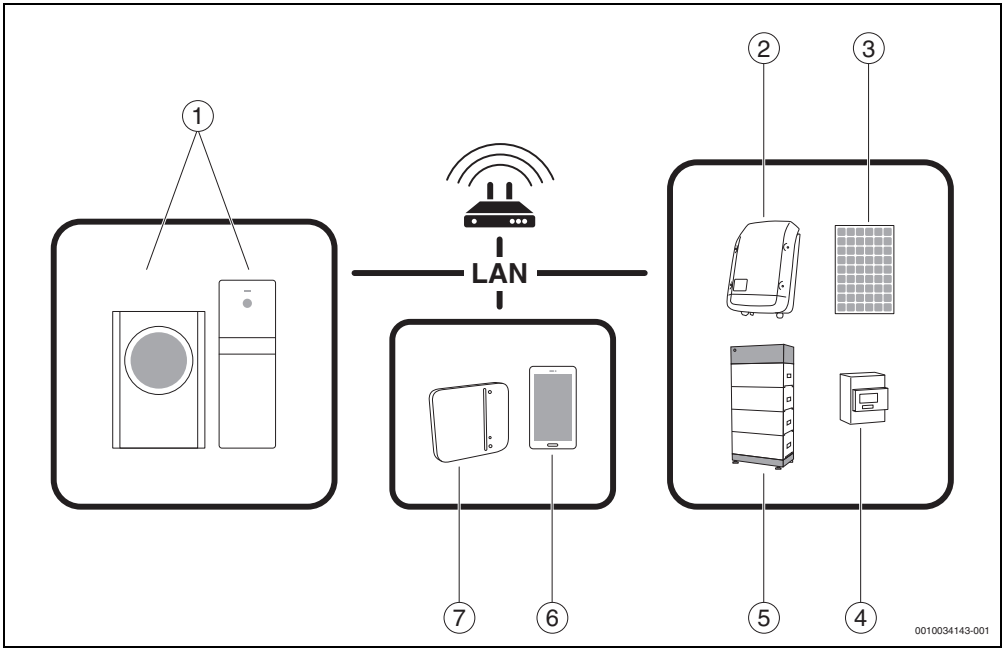



*Bild 1 Systemübersicht*

[1] Wärmepumpe
[2] Fronius Wechselrichter
[3] PV-Modul
[4] Fronius Smart Meter
[5] Batteriespeicher (optional → Kapitel 1.3, Seite 5)
[6] App **Energiemanager**
[7] Bosch Smart Home Controller

### 1.3 Kompatibilitätsliste der Systemkomponenten

Im Folgenden werden alle mit der App **Energiemanager** kompatiblen Systemkomponenten aufgeführt.

Beachten Sie bitte auch die regelmäßig aktualisierte Übersicht auf der **Energiemanager**-Webseite von Bosch.

**Wärmepumpen**

Luft-Wasser-Wärmepumpen

- Bosch Compress 7000i/7001i AW
- Bosch Compress 7400i AW Serie
- Bosch SupraEco SAS-2

Sole-Wasser-Wärmepumpen

- Bosch Compress 7000i LW
- Bosch Compress 7800i LW

**Wechselrichter**

- Fronius Symo Serie für PV-Anlagen ohne Batterie
- Fronius Symo Hybrid Serie für PV-Anlagen mit Batterie
- Fronius Symo Gen24 Plus Serie für PV-Anlagen mit Batterie
- Fronius Primo Gen24 Plus Serie für PV-Anlagen mit Batterie

**Zähler**

- Fronius Smart Meter

**Batteriespeicher**

- Fronius Solar Battery
- LG Chem RESU 7H und 10H
- BYD Battery-Box HV und Premium HVS/HVM

## 2 Inbetriebnahme

### 2.1 Vor der Inbetriebnahme

Ein Video zur Inbetriebnahme der App **Energiemanager** finden Sie auf der Produktwebseite zum **Energiemanager** in den Bereichen Wissen, Vernetzung und der Energiemanager.

1. App **Bosch Smart Home** herunterladen.

**Für Android-Geräte:**

- ▶ Google Play Store aufrufen.
- ▶ Nach **Bosch Smart Home** suchen.
- ▶ App **Bosch Smart Home** auswählen.
- ▶ Auf **Installieren** tippen.

**Für Apple iOS-Geräte:**

- ▶ App Store aufrufen.
- ▶ Nach **Bosch Smart Home** suchen.
- ▶ App **Bosch Smart Home** auswählen.
- ▶ Auf **Laden** tippen.

2. App **Energiemanager** herunterladen.
3. Sicherstellen, dass Netzwerk- und WLAN-Zugang vorhanden sind.
4. Bosch Smart Home Controller an das lokale Netzwerk über LAN-Kabel anschließen und sicherstellen, dass das Smartphone mit demselben Netzwerk verbunden ist wie der Bosch Smart Home Controller.
5. Bosch Smart Home Controller an die Stromversorgung anschließen.
6. Bosch Smart Home Controller installieren (→ www.bosch-smarthome.com/installation).

Die LEDs zeigen den Status der Initialisierung nach dem Start durch Blinkcodes an:

| Status | LED |
|---|---|
| Start | Alle 3 LEDs leuchten für einige Sekunden rot |
| Hochfahren | Power-LED blinkt weiß. Das Gerät fährt hoch. |
| | Power-LED leuchtet weiß. Das Gerät ist hochgefahren. |
| Netzwerkverbindung | Netzwerk-LED blinkt weiß. Die Netzwerkverbindung wird gesucht. |
| | Netzwerk-LED leuchtet weiß. Die Netzwerkverbindung ist hergestellt. |
| Internetverbindung | Cloud-LED blinkt weiß. Die Internetverbindung wird gesucht.[1)] |
| | Cloud-LED leuchtet weiß. Die Internetverbindung ist hergestellt. |

1) Nach der Initialisierung blinkt die Cloud-LED, wenn Daten über die Tunnelverbindung ausgetauscht werden.

*Tab. 1 Blinkcodes zum Status der Initialisierung*

Wenn der Bosch Smart Home Controller zum ersten Mal mit dem Internet verbunden wird, sucht er automatisch nach Software-Aktualisierungen. Wenn ein Update notwendig ist, wird es vom Bosch Smart Home Controller automatisch heruntergeladen und installiert. Dieser Vorgang kann bis zu 30 Minuten in Anspruch nehmen. Erst danach ist die Inbetriebnahme des Bosch Smart Home Controllers möglich.

#### 2.1.1 App Bosch Smart Home mit Bosch Smart Home Controller verbinden

1. Bosch Smart Home Controller mit der App **Bosch Smart Home** in Betrieb nehmen.
2. Inbetriebnahmeanleitung in der App befolgen.

Weitere Informationen zur Installation finden Sie auf der Bosch Smart Home Webseite: www.bosch-smarthome.com

#### 2.1.2 Wärmepumpe als Heizsystem in der App Bosch Smart Home anlegen

Dieser Schritt ist nicht erforderlich bei Wärmepumpen der Modellreihe Bosch Compress 7800i LW.

1. Im Hauptmenü **Geräteverwaltung** auswählen.

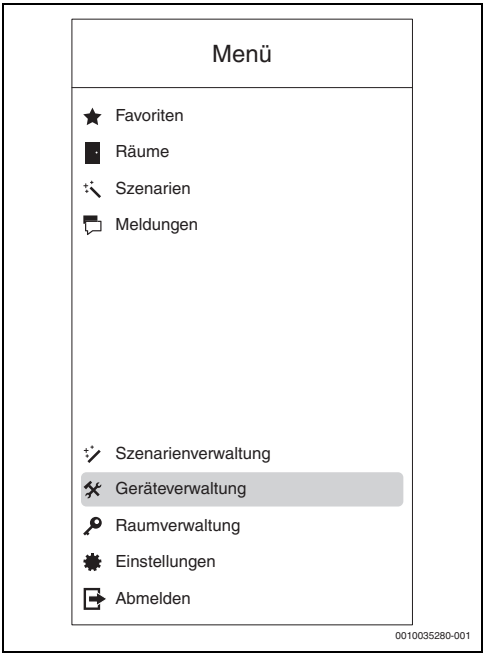



*Bild 2 Geräteverwaltung auswählen*

2. Auf **Gerät hinzufügen** tippen.

*Bild 3 Gerät hinzufügen auswählen*

Die Auswahlliste mit den Geräten, die im Smart Home System hinzugefügt werden können, öffnet sich.

3. Auf **Heizsystem** tippen.

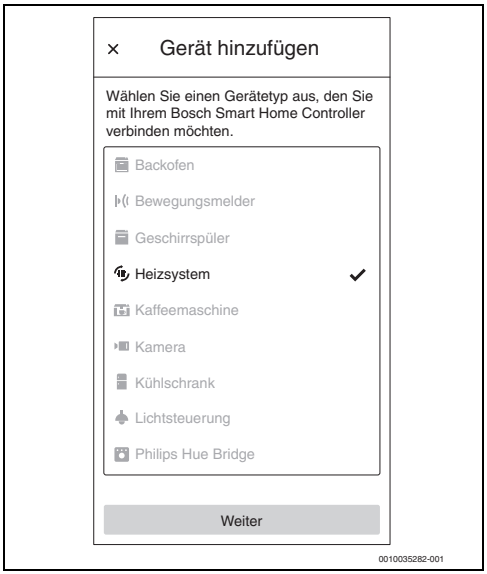



*Bild 4 Heizsystem auswählen*

4. Sicherstellen, dass die Wärmepumpe mit dem Netzwerk verbunden ist.

Weitere Informationen zu den Einstellungen der Wärmepumpe → Kapitel 2.1.3, Seite 9.

5. QR-Code des Internetmoduls der Wärmepumpe scannen. Die genaue Position des Internetmoduls kann der Bedienungsanleitung der Wärmepumpe entnommen werden. Alternativ können die Daten aus dem Menüpunkt **Internet** des Wärmepumpencontrollers manuell in die App eingegeben werden.

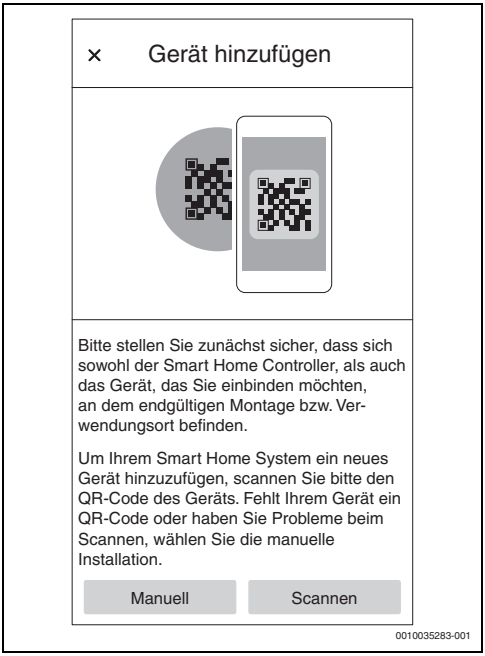



*Bild 5 QR-Code an der Wärmepumpe scannen*

Das Anlernen der Wärmepumpe in der App **Bosch Smart Home** kann einige Minuten dauern.

6. Wärmepumpe einem beliebigen Raum zuordnen (z. B. Heizungsraum, Gebäude).

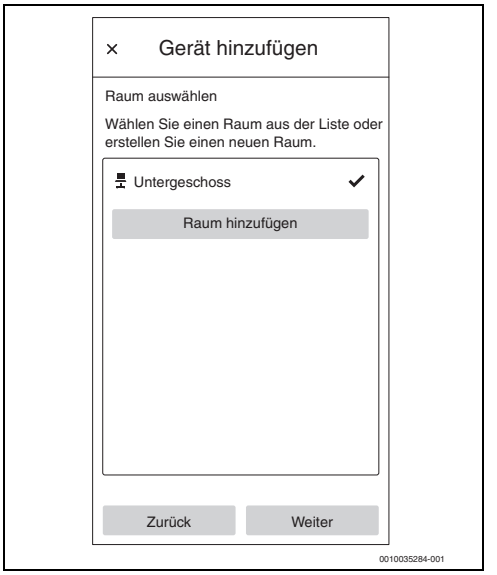



*Bild 6 Wärmepumpe einem Raum zuordnen*

7. Heizkreis benennen.

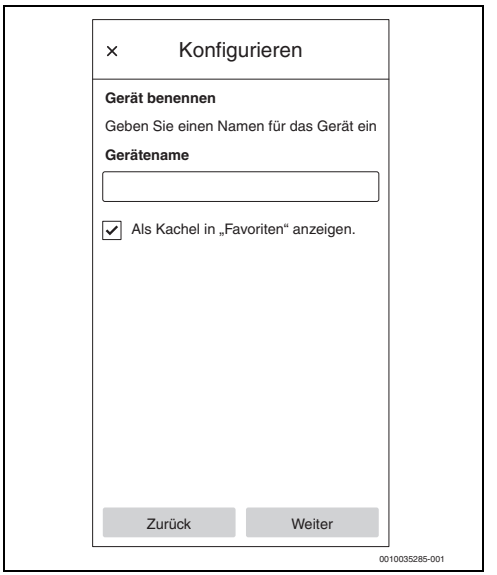



*Bild 7 Heizkreis benennen*

8. Heizgerätetyp auswählen (z. B. Fußbodenheizung). Dies dient nur der Benennung und hat keinen Einfluss auf den Betrieb des Heizkreises.

*Bild 8 Heizgerätetyp auswählen*

Die Wärmepumpe erscheint in der App **Bosch Smart Home** als Favoritenkachel auf dem Startbildschirm.

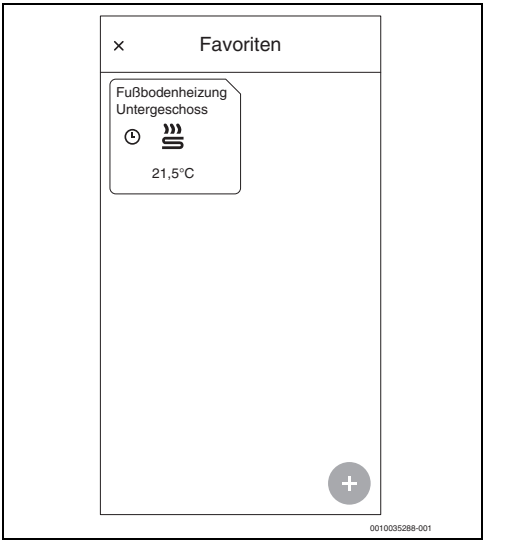



*Bild 9 Favoritenkachel auf dem Dashboard der App Bosch Smart Home*

Diese Information erscheint in der Favoritenkachel auf dem Dashboard der App **Bosch Smart Home**, nachdem die Wärmepumpe eingerichtet wurde.

Um die Raumtemperatur und das Zeitfenster für den Betrieb der Wärmepumpe einzustellen:

- ▶ Auf die **Favoritenkachel** der Wärmepumpe tippen.
- ▶ Gewünschte Temperatur einstellen.
- ▶ Gewünschtes Zeitfenster einstellen.

### 2.1.3 Einstellungen der Wärmepumpe prüfen

Für eine erfolgreiche Inbetriebnahme müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Wärmepumpe ist mit dem lokalen Netzwerk verbunden. Die Prüfung der Verbindung ist über das Infomenü (bei Bosch Compress 7800i LW Hauptmenü) des Wärmepumpenreglers möglich:
  - Im Infomenü des Wärmepumpenreglers zum Untermenü **Internet** navigieren.
  - Im Untermenü **Internet** prüfen, ob bei den Menüpunkten **IP-Verbindung** und **Server-Verbindung** ein **Ja** eingetragen ist.

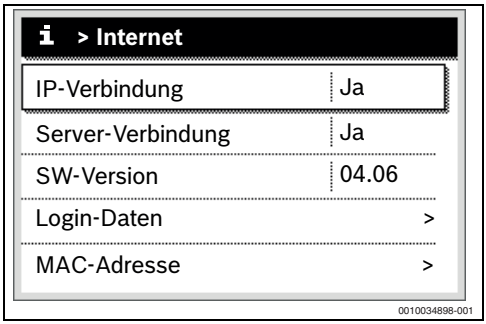



*Bild 10 Internet-Verbindungen am Wärmepumpenregler prüfen*

- Die Wärmepumpe ist als Heizsystem in der App **Bosch Smart Home** angelegt (→ Kapitel 2.1.2, Seite 6) (nicht notwendig bei Modellreihe CS7800i LW).

Um das Heizsystem vermehrt mit Photovoltaikstrom zu betreiben, sind entsprechende Einstellungen für das Energiemanagement notwendig.

Bei den Modellen Bosch Compress 7000i AW (bis ~06/2020), Bosch Compress 7000i LW und SupraEco SAS-2:

- ▶ Im Servicemenü unter **Wärmepumpe** (Smart Grid)
  - Heizen: Raumtemperatur-Wahlanhebung und Zwangsanhebung in Absprache mit dem Nutzer auf beispielsweise **3 K** setzen.
  - Warmwasser: Wahlanhebung auf **Ja** setzen.
- ▶ Im Servicemenü unter **Einstellungen Warmwasser**
  - Warmwassertemperatur Komfort: Ein- und Ausschalttemperatur in Absprache mit dem Nutzer auf beispielsweise **48 °C** beziehungsweise **60 °C** setzen.
  - Um einen möglichst ökonomischen Betrieb des Heizsystems bei gleichzeitigem Erhalt des Nutzerkomforts zu gewährleisten: Darauf achten, dass die eingestellten WW-Temperaturen Eco jeweils unterhalb der Ein- und Ausschalttemperaturen der Betriebsart Komfort liegen.
- ▶ Im Hauptmenü unter **Warmwasser**
  - Betriebsart: **Immer Warmwasser Eco** aktivieren.

Bei den Modellen Bosch Compress 7000i/7001i AW (ab ~06/2020) und Bosch Compress 7400i AW:

- ▶ Im Hauptmenü unter **Energiemanager**
  - Anhebung Heizen: Raumtemperatur-Wahlanhebung und in Absprache mit dem Nutzer auf beispielsweise **3 K** setzen.
  - Kühlen nur mit EM: In Absprache mit dem Nutzer auf **Ja** setzen (Die Wärmepumpe kühlt nur bei einem ausreichenden PV-Strom-Überschuss).
- ▶ Im Hauptmenü unter **Warmwasser**
  - Betriebsart: **Immer Warmwasser Eco** aktivieren.
- ▶ Im Servicemenü unter **Einstellungen Warmwasser**
  - WW.betrieb Energiemanager: Ein- und Ausschalttemperatur in Absprache mit dem Nutzer auf beispielsweise **48 °C** beziehungsweise **60 °C** setzen.

Beim Modell Bosch Compress 7800i LW:

- ▶ Im Servicemenü unter **Energiemanager**
  - Erh. der Wunschtemperatur: Maximal zulässige Raumtemperaturanhebung in Absprache mit dem Nutzer auf beispielsweise **3 K** setzen.
- ▶ Im Servicemenü unter **Einstellungen Warmwasser**
  - Energieman. Start-/Stoptemp: Ein- und Ausschalttemperatur in Absprache mit dem Nutzer auf beispielsweise **48 °C** beziehungsweise **60 °C** setzen.
- ▶ Im Hauptmenü Betriebsart Warmwasser auf **Eco** setzen.

Diese Einstellung ist zwingend erforderlich, damit die App **Energiemanager** eine Optimierung der Energiekosten vornehmen kann.

- ▶ Auf eine ausreichend große Spreizung der Ausschalttemperaturen zwischen dem Eco- und dem Komfort- beziehungsweise Energiemanager-Modus achten.

**Alternativ** zu den Einstellungen am Regler der Wärmepumpe können die Einstellungen zur Wahlanhebung der Raumtemperatur und zum Trinkwassermodus bei den neueren Modellen auch während der Inbetriebnahme in der App **Energiemanager** vorgenommen werden.

### 2.1.4 Einstellungen am Fronius Wechselrichter prüfen

Die folgenden Darstellungen der Wechselrichter-Einstellungen entsprechen denen der Fronius Symo- und Fronius Symo Hybrid-Wechselrichter. Die Darstellungen für die Einstellungen der Fronius Gen24 Plus-Wechselrichter können in der Web-UI davon abweichen. Sämtliche Wechselrichter-Einstellungen finden Sie im Menüpunkt **Modbus**.

Die App **Energiemanager** bezieht die für das Energiemanagement relevante Daten über die Verbindung des Fronius Wechselrichters mit dem **Fronius Smart Meter**.

Es müssen einige wichtige Voraussetzungen für die erfolgreiche Verbindung der App **Energiemanager** mit dem Fronius Wechselrichter erfüllt sein.

Der Wechselrichter muss:

- mit dem lokalen Netzwerk und
- mit dem Fronius Smart Meter über die RS485-Schnittstelle verbunden sein.

Ob der Fronius Wechselrichter mit dem lokalen Netzwerk verbunden ist, kann am einfachsten mit dem kostenfreien Tool **Datalogger Finder** von Fronius überprüft werden.

- ▶ Webseite von Fronius aufrufen: https://www.fronius.com/de-de/germany/solar-energy.
- ▶ In der Download Suche **Datalogger Finder** eingeben.
- ▶ **Datalogger Finder** kostenfrei herunterladen und ausführen.
  Der **Datalogger Finder** sucht automatisch nach Fronius Datamanagern, die im lokalen Netzwerk angemeldet sind.

Ob der Zähler korrekt angeschlossen ist, kann am einfachsten über den Fronius Datamanager überprüft werden.

- ▶ Webportal des Fronius Datamanagers aufrufen (→ Kapitel 2.1.5, Seite 11).
- ▶ Überprüfen, ob die Übersicht des Fronius Datamanagers der Anzeige in Bild 2.1.5 auf Seite 11 entspricht.

Die Batterie (Anzeige unten rechts) ist optional und kann je nach System entfallen. Wenn der Fronius Smart Meter nicht angeschlossen ist, werden die Energieströme vom Netz und Haushalt in der Systemübersicht des Datamanagers nicht angezeigt.

### 2.1.5 Einstellungen im Fronius Data-Hybridmanager prüfen

Um den WiFi-Access-Point für den Fronius Gen24 Plus-Wechselrichter zu aktivieren, drücken Sie auf der Frontblende des Wechselrichters auf den berührungsempfindlichen Sensor zwischen den beiden LED-Leuchten.

Um den WiFi-Access-Point für die Fronius Symo- und Fronius Symo Hybrid-Wechselrichter zu aktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Am Display des Fronius Wechselrichters auf das Symbol ✕ klicken.
   Das Menü **Einstellungen** öffnet sich.
2. **WiFi Access Point** auswählen.
3. Auf das Symbol ↵ klicken.
   Der WiFi Access Point ist aktiviert.

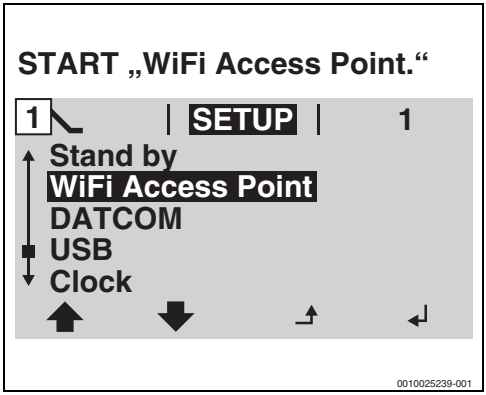



*Bild 11 WiFi Access Point aktivieren.*

4. Computer/Smartphone mit dem WiFi Access Point verbinden.

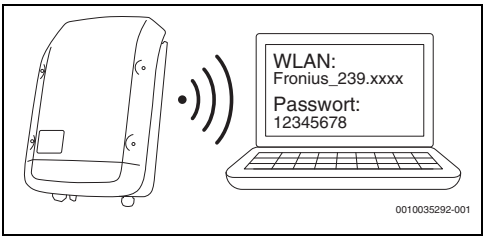



*Bild 12 Computer/Smartphone mit dem WiFi Access Point verbinden*

Um die Verbindung mit dem WiFi Access Point herzustellen:

- ▶ Im Bereich **Netzwerk** das WiFi des Fronius Wechselrichters auswählen.
- ▶ Passwort eingeben, das auf dem Display des Fronius Wechselrichters angezeigt wird.
  Das Endgerät verbindet sich mit dem Fronius Wechselrichter.

5. Browser öffnen.
6. **http://datamanager** oder die IP-Adresse **192.168.250.181** im Browserfenster eingeben.
   Der Fronius Datamanager öffnet sich.

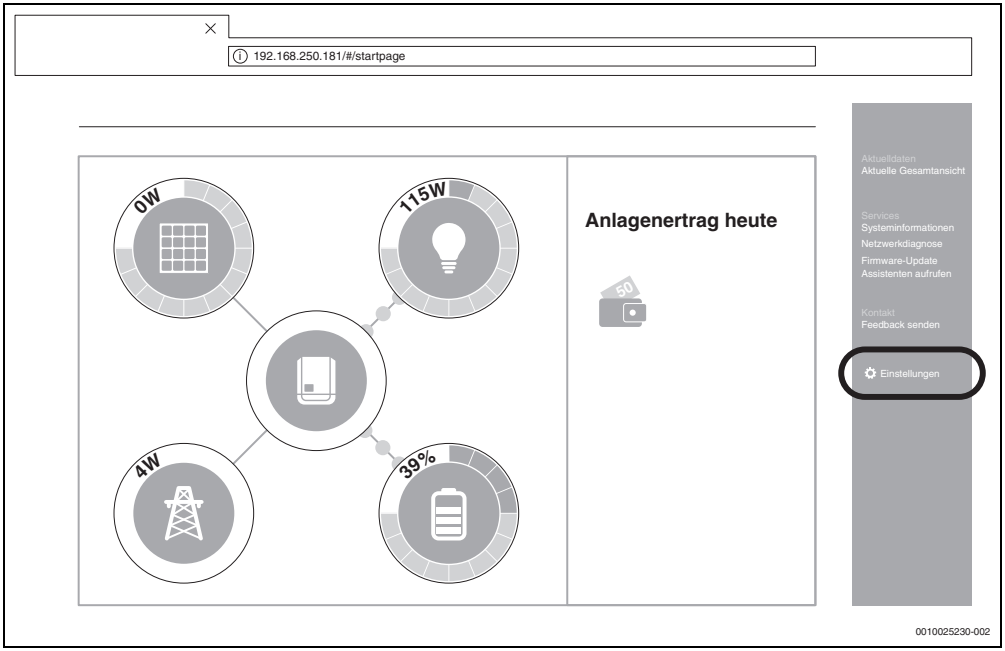



*Bild 13 Datamanager (Für die Fronius Gen24 Plus-Wechselrichter kann die Darstellung in der Web-UI abweichen)*

7. Sicherstellen, dass der Fronius Smart Meter und der Batteriespeicher mit dem Fronius Wechselrichter verbunden sind.

Die Komponenten sind richtig verbunden, wenn die Übersicht des Fronius Datamanagers der Anzeige in Bild 13 entspricht. Die Anzeige der Batterie (unten rechts) ist optional und kann je nach System entfallen.

8. Im Reiter rechts auf **Einstellungen** klicken (→ Bild 13).
9. Im Reiter links auf **Modbus** klicken (→ Bild 14).

Für den Bereich **Modbus** ist das Passwort erforderlich, das bei der ersten Inbetriebnahme des Wechselrichters vergeben wurde. Alternativ kann ein Tagespasswort bei der Fronius Service-Hotline beantragt werden. Die Fronius Service-Hotline erreichen Sie unter folgenden Rufnummern:
**+49 (6655) 91 694 728** (Deutschland)
**+43 (7242) 241 5671** (Österreich/Schweiz)

10. Sicherstellen, dass im Bereich **Modbus** folgende Einstellungen gesetzt sind (→ Bild 14):
    - **Datenausgabe über Modbus** ist auf **tcp** gesetzt.
    - **Modbus Port** ist auf **502** gesetzt.
    - **Sunspec Model Type** ist auf **float** gesetzt.
    - **Demo Modus** ist auf **deaktiviert** gesetzt.
    - **Wechselrichter Steuerung über Modbus** ist auf **deaktiviert** gesetzt.
11. Bei den Fronius Gen24 Plus-Wechselrichtern müssen zusätzlich folgende Einstellungen gesetzt sein:
    - **Slave als Modbus TCP** ist auf **aktiviert** gesetzt.
    - Wichtig: **Zähleradresse** ist auf **240** gesetzt.

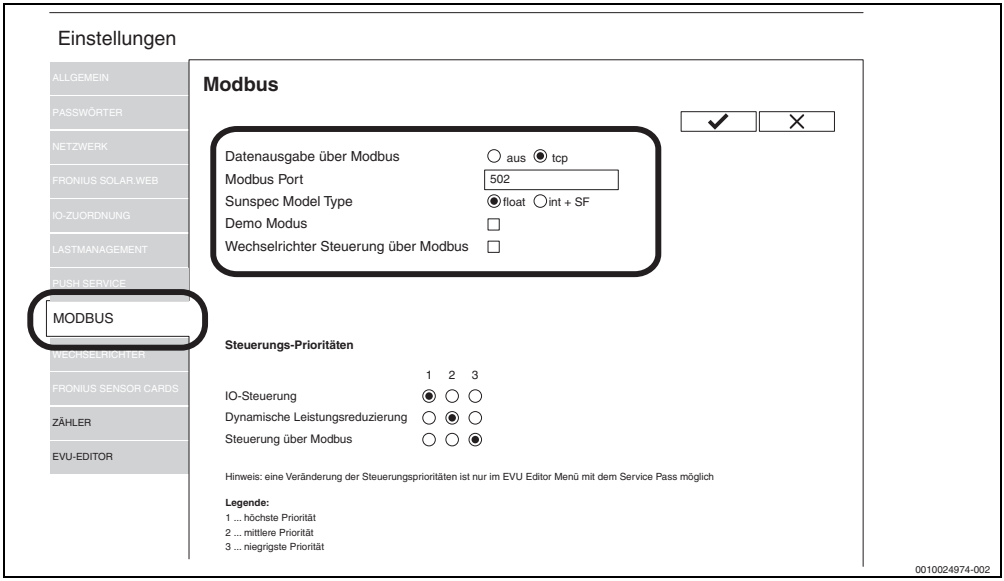



*Bild 14 Einstellungen prüfen (Für die Fronius Gen24 Plus-Wechselrichter kann die Darstellung in der Web-UI abweichen)*

12. Einstellungen durch Klicken auf das Symbol ✓ übernehmen.
13. Browserfenster schließen.

## 2.2 Energiemanager App mit Bosch Smart Home verbinden

Bevor Sie die App **Energiemanager** zu Ihrem **Bosch Smart Home** hinzufügen können, müssen Sie Ihre Wärmepumpe als Heizsystem anlegen (→ Kapitel 2.1.2, Seite 6).

1. App **Bosch Smart Home** öffnen.
2. Burger Menü ☰ öffnen und zum Untermenü **Mehr** navigieren.
3. Im Partnerbereich aus der Liste **Energiemanager** auswählen (→ Bild 15).
4. Im Menü **Energiemanager** den Menüpunkt **Energiemanager von Bosch** auswählen (→ Bild 16).

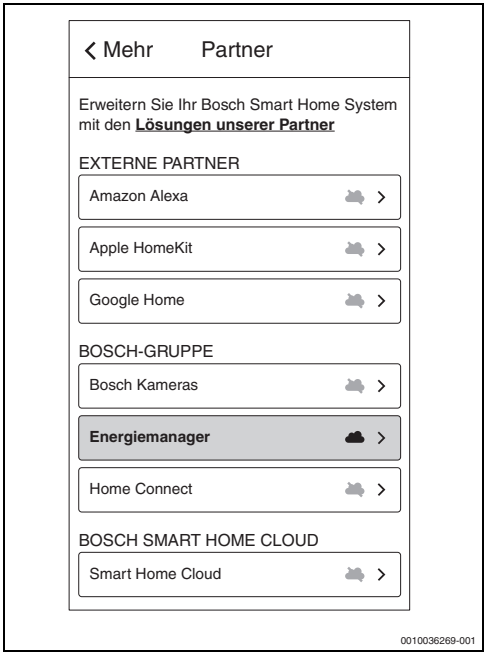



*Bild 15 Menü Energiemanager auswählen*

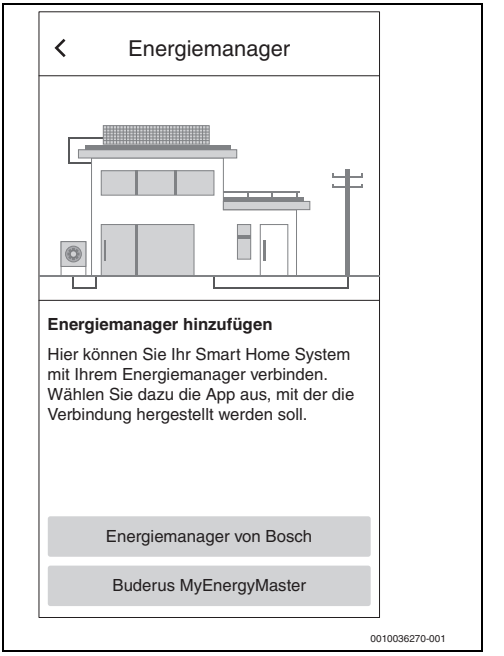



*Bild 16 Energiemanager von Bosch auswählen*

Die App **Energiemanager** öffnet sich automatisch. Falls die App noch nicht installiert wurde, erfolgt eine Aufforderung hierzu und der App Store/Google Play Store öffnet sich.

5. Informationen auf den ersten beiden Introscreens der App **Energiemanager** aufmerksam durchlesen.
6. Auf **Weiter** tippen.
7. Auf dem dritten Introscreen **Inbetriebnahme starten** auswählen (→ Bild 17).

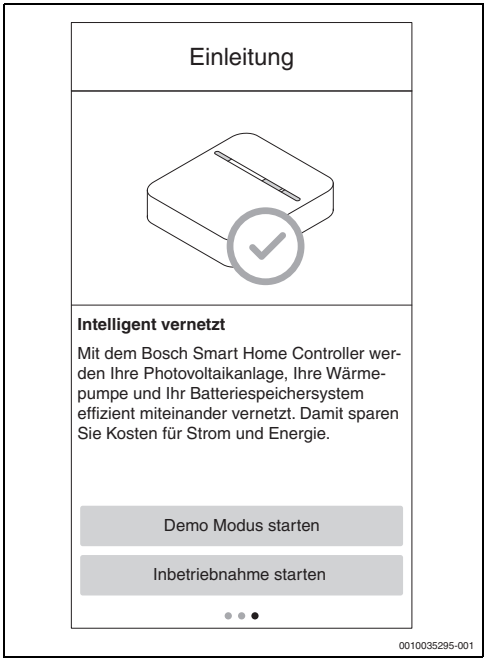



*Bild 17 Inbetriebnahme starten auswählen*

Die App verfügt über einen Demo-Modus, der Sie durch die komplette Inbetriebnahme aller Komponenten des **Energiemanagers** führt und im Anschluss die Hauptscreens der App selbst anzeigt.

- Auf dem dritten Introscreen **Demo Modus starten** auswählen (→ Bild 17).

8. QR-Code auf der Rückseite des Bosch Smart Home Controllers scannen.

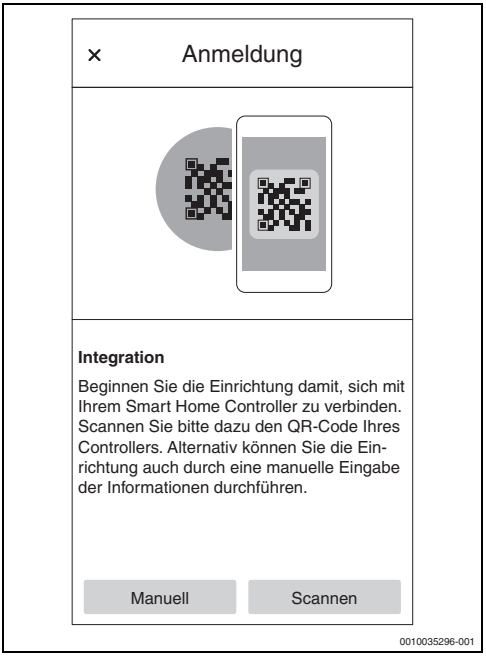



*Bild 18 QR-Code auf dem Bosch Smart Home Controller scannen*

Wenn sich der QR-Code nicht scannen lässt:

- Verbindung über die manuelle Eingabe der MAC- und der IP-Adresse abschließen. Die hierfür benötigten Informationen befinden sich auf der Rückseite des Bosch Smart Home Controllers.

9. Auf **Weiter** tippen.
   Die App **Energiemanager** ist mit dem Bosch Smart Home Controller verbunden.
   Der **Energiemanager** kann nun über den **+**-Knopf als **Favoritenkachel** auf dem Startbildschirm hinzugefügt werden.

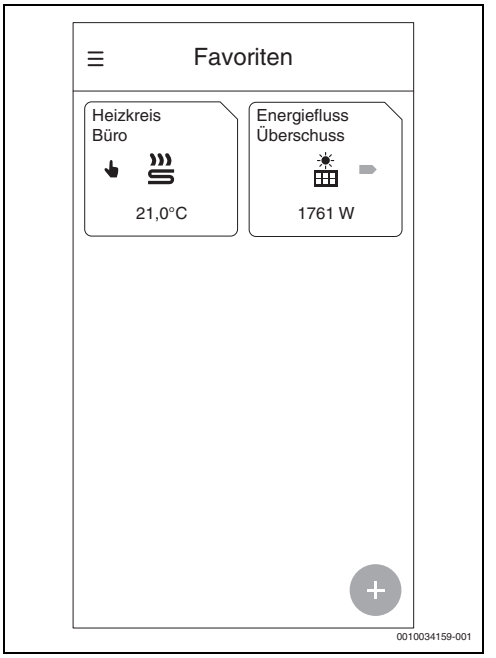



*Bild 19 Favoriten*

Die Kachel zeigt den Energiefluss im Haushalt an.

- **Überschuss** wird angezeigt, wenn erzeugter PV-Strom in das Netz eingespeist wird.
- **Netzbezug** wird angezeigt, wenn Strom aus dem Netz bezogen wird.

10. Den **Energiemanager** mit dem Aktivierungscode freischalten.
    Für die App **Energiemanager** ist ein Aktivierungscode notwendig, den Sie bei der Inbetriebnahme eingeben müssen (→ Bild 20). Den Aktivierungscode bekommen Sie von Ihrem Heizungsinstallateur, direkt von Bosch oder Sie kaufen ihn im Webshop auf der Webseite von **Bosch Smart Home**.

Wenn Sie zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme keinen Aktivierungscode besitzen, können Sie die Heizungsanlage in der Testphase in Betrieb nehmen. Nach der Inbetriebnahme haben Sie 30 Tage Zeit, den Aktivierungscode nachzutragen.

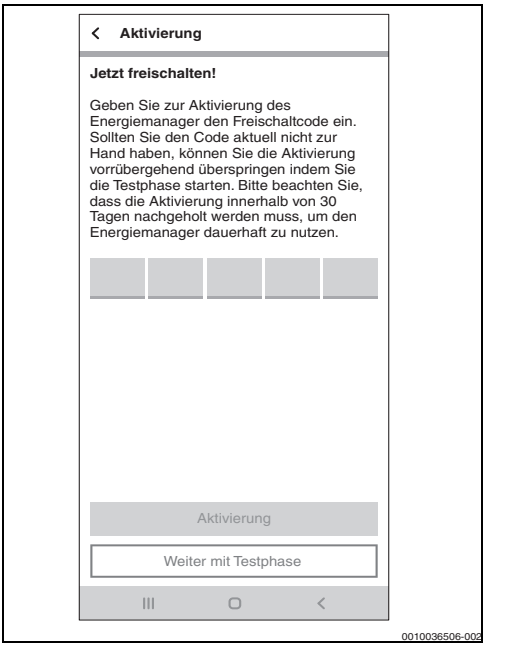



*Bild 20 Aktivierungscode eingeben*

## 2.3 Energiemanager App mit Wärmepumpe verbinden

1. Informationen auf den folgenden Screens aufmerksam durchlesen.

Die Informationen und Einstellungen auf diesen Screens sind wichtig für die korrekte Funktionsweise der App **Energiemanager**!

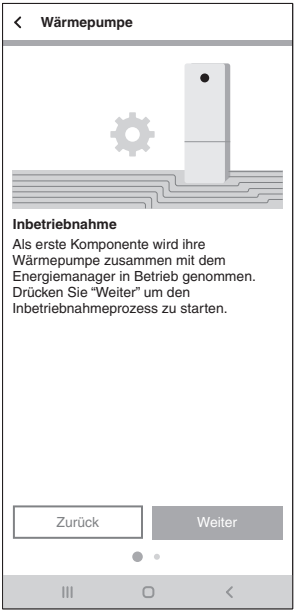



*Bild 21 Informationen aufmerksam durchlesen*

2. Bei jedem Infoscreen auf **Weiter** tippen.
   Die App **Energiemanager** sucht automatisch nach der Wärmepumpe und bindet sie ein.
3. Auf **Weiter** tippen.
   Die Wärmepumpe ist mit der App **Energiemanager** verbunden.

## 2.4 Einstellungen der Wärmepumpe für Heizen / Kühlen / Warmwasser

Diese Funktion ist in der Energiemanager App nur für die Wärmepumpen der Modellreihen Bosch Compress 7000i AW/ Bosch Compress 7400i AW verfügbar. Bei anderen Modellreihen können die Einstellungen gemäß Kapitel 2.1.3, Seite 9 im Wärmepumpenregler vorgenommen werden.

**Einstellungen für den Heizbetrieb:**

Um PV-Strom in Form von Wärme zu speichern, kann die Wärmepumpe bei Überschuss den Raum-Sollwert erhöhen und muss so nachts weniger heizen.

Hier kann festleget werden, wie viel Freiheit der **Energiemanager** haben soll. Je höher das ausgewählte Niveau ist, desto höher ist die akzeptierte Temperaturüberhöhung und desto mehr Energie kann gespeichert werden.

**Einstellungen für den Kühlbetrieb:**

Die Wärmepumpe kann in den Sommermonaten für die aktive Kühlung der Gebäudes genutzt werden. Die Kühlfunktion muss am Wärmepumpenregler aktiviert werden. Anschließend kann über die App **Energiemanager** eingestellt werden, dass die Kühlung nur mit dem überschüssigen Strom der PV-Anlage betrieben wird. Hierzu den Schieberegler nach rechts bewegen.

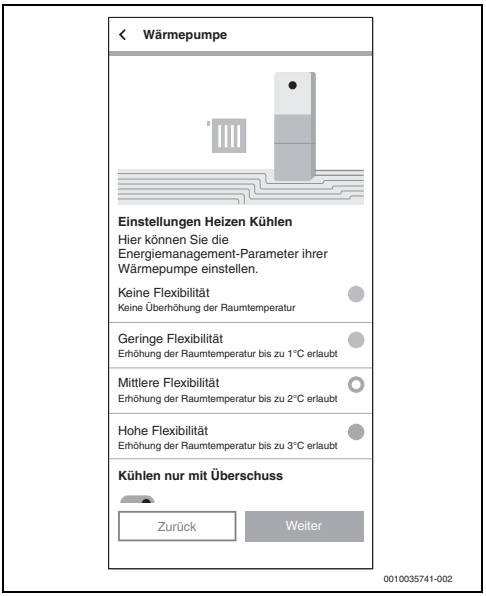



*Bild 22 Einstellung für die Funktion Heizen/Kühlen mit überschüssigem PV-Strom*

**Einstellungen für die Warmwasserbereitung:**

Um PV-Strom in Form von Wärme zu speichern, kann die Wärmepumpe bei Überschuss den Warmwasserspeicher weiter aufheizen.

Hier kann festlegt werden, wie viel Freiheit der **Energiemanager** haben soll. Je höher das ausgewählte Niveau ist, desto niedriger wird der Sollwert für den regulären Trinkwasser-Modus gesetzt. Bei PV-Überschuss wird Trinkwasser immer auf Maximaltemperatur erhitzt (ca. 60 °C). Sollte dieser Wert zu hoch sein, kann er im Servicemenü unter **Einstellungen Warmwasser** > **WW.betrieb Energiemanager** verändert werden.

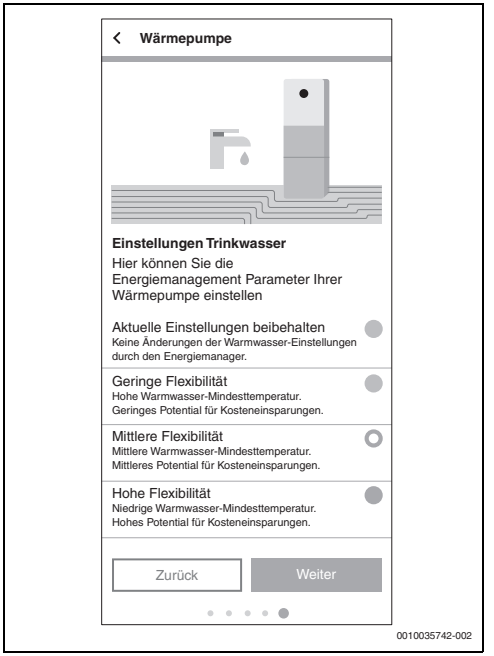



*Bild 23 Einstellung der minimalen und maximalen Warmwassertemperatur*

## 2.5 Energiemanager App mit den Wechselrichtern verbinden

Mit der App **Energiemanager** können bis zu 3 Wechselrichter in einem System verbunden sein.

1. Die Informationen auf den ersten beiden Screens aufmerksam durchlesen.
2. Auf **Weiter** tippen.
3. Bei Bedarf einen weiteren Wechselrichter durch Tippen auf + hinzufügen (→ Bild 24).

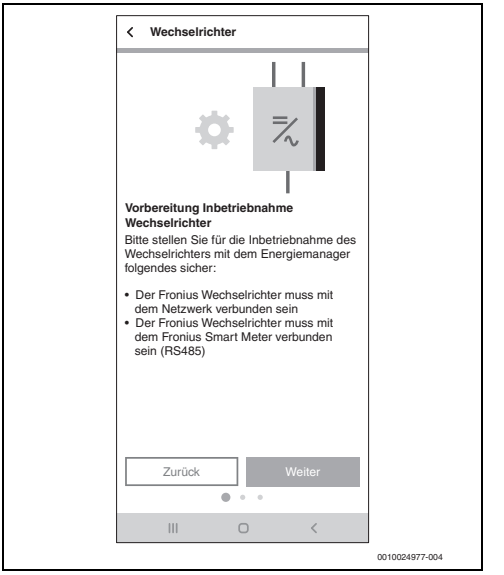



*Bild 24 Anzahl der Wechselrichter angeben*

4. Auf **Weiter** tippen.
   Die App **Energiemanager** sucht automatisch nach Wechselrichtern, die sich in der Nähe befinden.

Wenn der richtige Wechselrichter gefunden wurde:

5. Auf **Ja** tippen.
   Der Wechselrichter wird mit der App **Energiemanager** verbunden.

**-oder-**

Wenn der richtige Wechselrichter **nicht** gefunden wurde:

▶ Auf **Nein** tippen.
Der **Energiemanager** sucht automatisch nach dem nächsten Wechselrichter.

Alternativ kann eine Aufforderung erfolgen, den Wechselrichter manuell über dessen IP-Adresse hinzuzufügen.

## 2.6 Energiemanager App mit dem Zähler (Smart Meter) verbinden

Der Smart Meter erfasst die Lastkurve des Haushalts, registriert, ob überschüssiger PV-Strom in das öffentliche Netz eingespeist wird oder Netzstrom bezogen wird und leitet diese Informationen über den Wechselrichter an die App **Energiemanager** weiter.

1. Informationen auf den ersten beiden Introscreens aufmerksam durchlesen.

*Bild 25 Informationen aufmerksam durchlesen*

2. Auf **Weiter** tippen.
   Die App **Energiemanager** sucht automatisch nach dem verfügbaren Smart Meter und verbindet sich mit ihm.
3. Auf **Weiter** tippen.

## 2.7 App Energiemanager mit Batteriespeicher verbinden

Der Batteriespeicher kann nur in Verbindung mit einem Fronius Symo HybridFronius Primo/Symo Gen24 PlusWechselrichter in das System der App **Energiemanager** integriert werden.

Wenn die PV-Anlage **keinen** Batteriespeicher hat:

- Auf **Nein** tippen.
- Auf **Weiter** tippen.
- Restliches Kapitel überspringen und mit Kapitel 2.8, Seite 20 fortfahren.

**-oder-**

Wenn die PV-Anlage **einen** Batteriespeicher hat:

- Auf **Ja** tippen.
- Auf **Weiter** tippen.

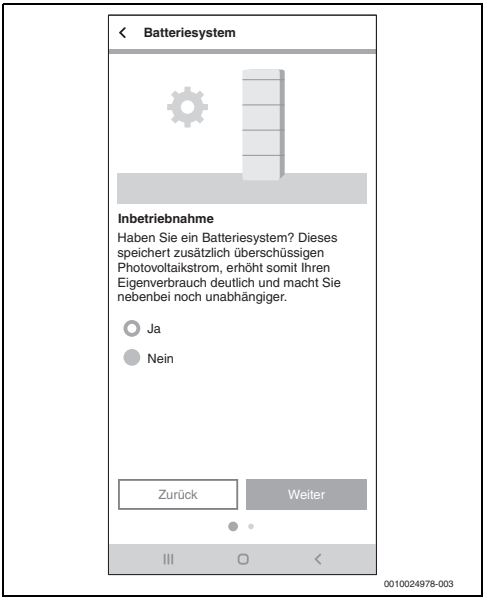



*Bild 26 Batteriespeicher bestätigen/ablehnen*

1. Informationen auf dem Screen aufmerksam durchlesen.
2. Auf **Weiter** tippen.
   Die App **Energiemanager** sucht automatisch nach dem Batteriespeicher und verbindet sich mit ihm.
   Der Batteriespeicher ist mit der App **Energiemanager** verbunden.
   Alle Komponenten sind nun mit der App **Energiemanager** verbunden.

## 2.8 Einstellungen zu Stromtarif und Einspeisevergütung vornehmen

Mit den Angaben zum Stromtarif und der Einspeisevergütung berechnet die App **Energiemanager** die Einsparungen durch die Eigennutzung von PV-Strom und die Unabhängigkeit vom Energieversorger. Diese Informationen werden auf dem Bildschirm **Energiebilanz** in der App **Energiemanager** detailliert aufgezeigt.

1. Informationen auf dem Screen aufmerksam durchlesen.
2. Auf **Weiter** tippen.
3. Einspeisevergütung und Strompreis eingeben.
4. Gültigkeitsdatum des Tarifs eingeben.

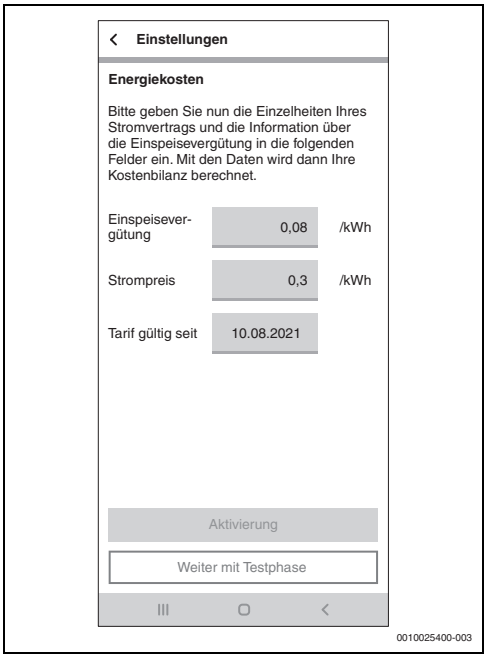



*Bild 27 Angaben zum Stromtarif und der Einspeisevergütung eingeben (die oben stehenden Werte dienen lediglich als Beispiel)*

Diese Einstellungen können in der App **Energiemanager** im Menü **Mehr** jederzeit später bearbeitet werden (z. B. bei Wechsel des Stromtarifs).

5. Auf **Weiter** tippen.
   Die App leitet weiter zu den Einstellungen des Energieüberschuss-Auslösers (→ Kapitel 2.9).

## 2.9 Energieüberschuss-Auslöser

Über die Funktion **Energieüberschuss-Auslöser** kann eine zusätzliche Schaltschwelle eingestellt werden, ab der eine bestimmte Aktion ausgeführt werden soll. Dazu wird in das entsprechende Eingabefenster ein Wert in [W] eingetragen.

Überschreitet der PV-Überschuss den eingestellten Schwellwert, wird die damit verknüpfte Aktion ausgeführt.

Aktionen können über die App **Bosch Smart Home** im Menü **Automationen** beispielsweise mit einer Wenn-Dann-Regel verknüpft werden.

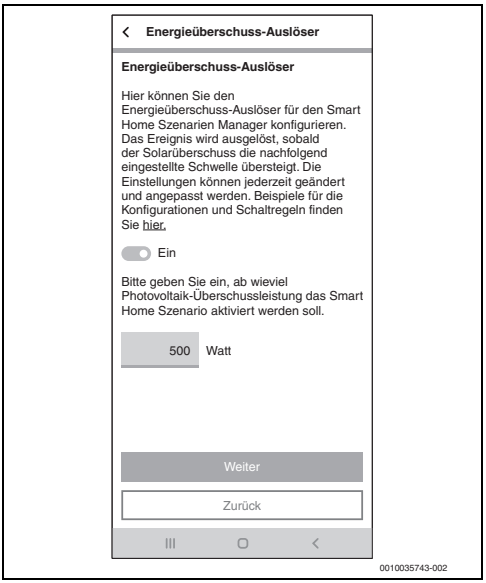



*Bild 28 Funktion Energieüberschuss-Auslöser*

**Beispiel einer Verknüpfung mit der Wenn-Dann-Regel:**

"Wenn Energieüberschuss-Auslöser vorhanden (eingestellter Schwellwert erreicht), dann Zwischenstecker an"

In diesem Fall wird beim Erreichen des eingestellten Schwellwerts ein Smart-Home-Zwischenstecker für einen zusätzlichen elektrischen Verbraucher aktiviert.

**Vorsicht:** Die elektrische Last des zusätzlichen Verbrauchers darf nicht größer sein als die des eingestellten Schwellwerts. Hat der zusätzliche Verbraucher eine zu große elektrische Last, wird Netzstrom nötigt und es kann zu regelmäßigen An- und Abschaltvorgängen kommen, da die App **Energiemanager** bei Netzbezug den Energieüberschuss-Auslöser nach spätestens 30 Minuten zurück setzt.

# 3 Bedienung

## 3.1 Übersicht der Bedienelemente

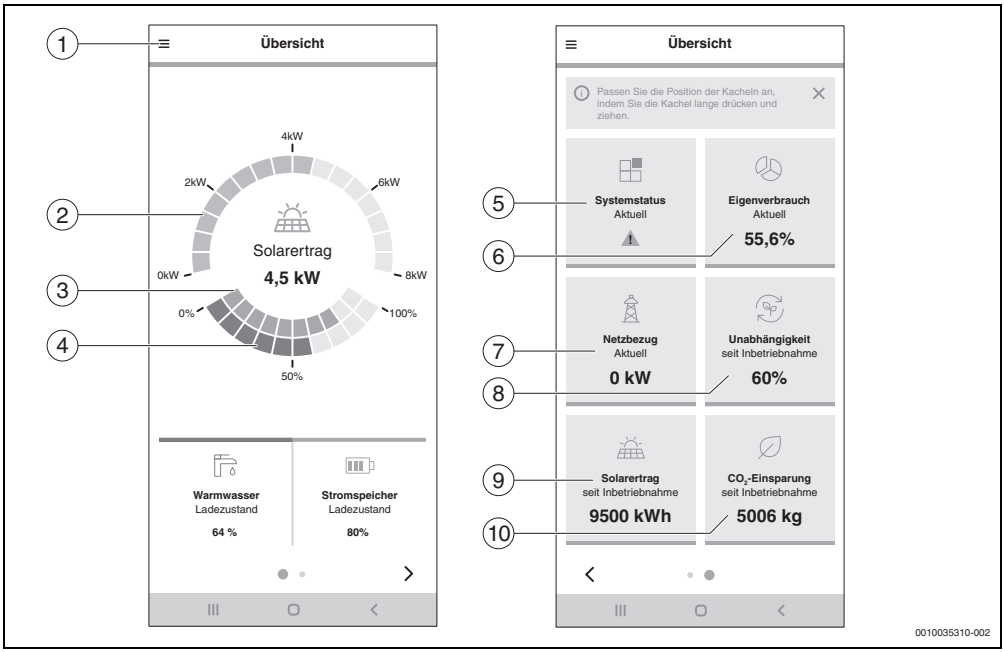



*Bild 29 Übersicht der Bedienelemente*

[1] Burger Menü zur Navigation
[2] Anzeige der aktuellen PV-Leistung [kW]
[3] Ladezustand Batterie [0...100 %]
[4] Ladezustand Warmwasserspeicher [0...100 %] 1)
[5] Aktueller Systemstatus
Grün: Systemstatus in Ordnung
Gelbes Dreieck mit Ausrufezeichen: Ein Fehler ist aufgetreten. Informationen sind verfügbar.
[6] Aktueller Eigenverbrauch [0...100 %] 2)
[7] Aktueller Netzbezug [kW] 3)
[8] Unabhängigkeit seit der Inbetriebnahme [0...100 %] 4)
[9] Solarertrag seit der Inbetriebnahme [kWh] 5)
[10] $CO_2$-Einsparung seit der Inbetriebnahme [kg] 6)

1) Angaben relativ zu den Einstellungen der WW-Temperaturen (→ Kapitel 2.1.3, Seite 9). Ein niedriger Wert entspricht einer niedrigen Speichertemperatur nahe des unteren WW-Sollwertes, ein hoher Wert entspricht einer hohen Speichertemperatur nahe des oberen WW-Sollwertes.

2) Prozentualer Anteil des erzeugten PV-Stroms, der selbst genutzt wird.

3) Aktueller Strombezug aus dem örtlichen Stromnetz.

4) Prozentualer Anteil des gesamten Stromverbrauchs,der mit eigenem PV-Strom abgedeckt wird.

5) Gesamter Energieertrag der PV-Anlage seit der Inbetriebnahme der Anlage.

6) Gesamte $CO_2$-Einsparung durch die PV-Anlage in Kombination mit der App **Energiemanager** seit der Inbetriebnahme im Vergleich zu reinem Netzstrombezug (deutscher Strommix).

## 3.2 Energiefluss

Hier wird der aktuelle Energiefluss im Haushalt angezeigt.

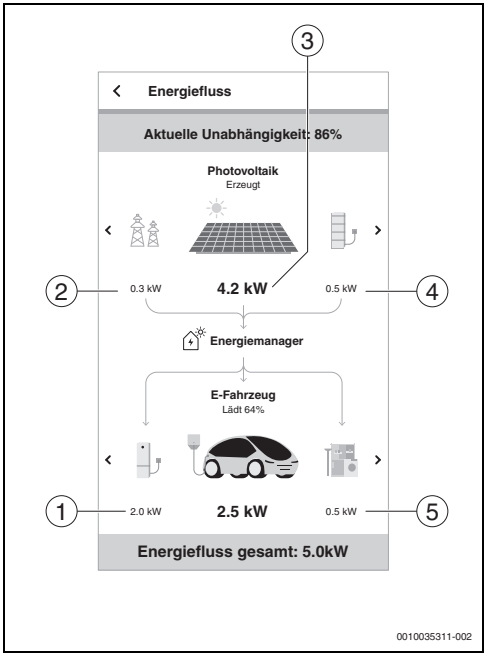



*Bild 30 Energiefluss*

[1] Aktueller Verbrauch der Wärmepumpe [kW][1)]
[2] Aktuelle/r Stromeinspeisung/-bezug ins/vom Stromnetz [kW][2)]
[3] Aktuelle Leistung der PV-Anlage [kW][3)]
[4] Ladezustand des Batteriespeichers [%]
[5] Aktueller Verbrauch des Haushalts [kW][4)]

1) Im unteren Bereich sind alle Komponenten zu sehen, die Energie aufnehmen. Dies können neben Wärmepumpe und dem Haushalt auch die Batterie (=Ladung) oder das Stromnetz (=Einspeisung) sein.
2) Am oberen Rand wird die aktuelle Unabhängigkeit angegeben, also der prozentuale Anteil des gesamten Stromverbrauchs, der mit eigenem PV-Strom abgedeckt wird.
3) Im oberen Bereich sind alle Komponenten zu sehen, die Energie liefern. Dies kann neben der PV-Anlage auch die Batterie (=Entladung) oder das Stromnetz (=Netzbezug) sein.
4) Am unteren Rand wird der Gesamtverbrauch angegeben.

## 3.3 Historische Werte

### 3.3.1 Energiebilanz

Hier werden die Energiebilanzen für verschiedene Zeiträume (Tag, Woche, Monat, Jahr) berechnet. Eine Energiebilanz besteht aus dem Strom, der aus der PV-Anlage in das Netz eingespeist wird, dem PV-Strom, der gratis zur Verwendung für Haushaltsgeräte und Wärmepumpe zur Verfügung steht und dem Strom, der vom Energieversorger aus dem Netz bezogen wird. Für die Berechnung relevant sind die jeweiligen Strommengen [kWh], der Strompreis und die Einspeisevergütung [€/kWh].

Dabei haben die Farben folgende Bedeutung:

- Grün: Eigenverbrauch von PV-Strom – Die Verwendung von selbst erzeugten PV-Strom für eigene Verbraucher macht den Kunden unabhängiger vom Energieversorger und spart Kosten durch den dadurch reduzierten Strombezug aus dem Netz.
- Blau: Einspeisung von überschüssigem PV-Strom in das Stromnetz – Dem Kunden wird die Einspeisevergütung gutgeschrieben.
- Rot: Strombezug aus dem Netz des Energieversorgers

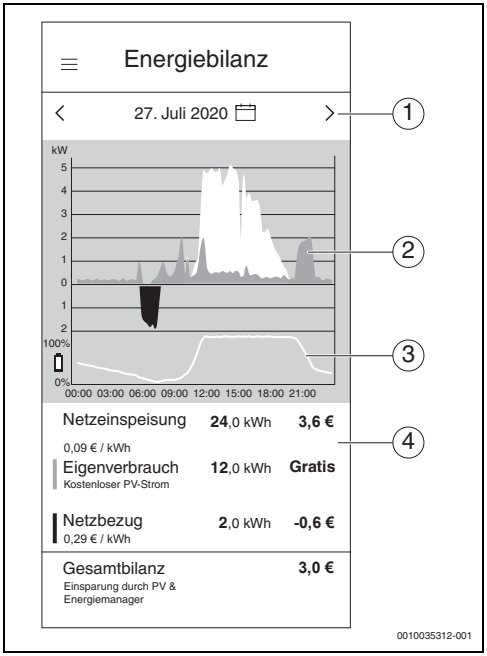



*Bild 31 Energiebilanz*

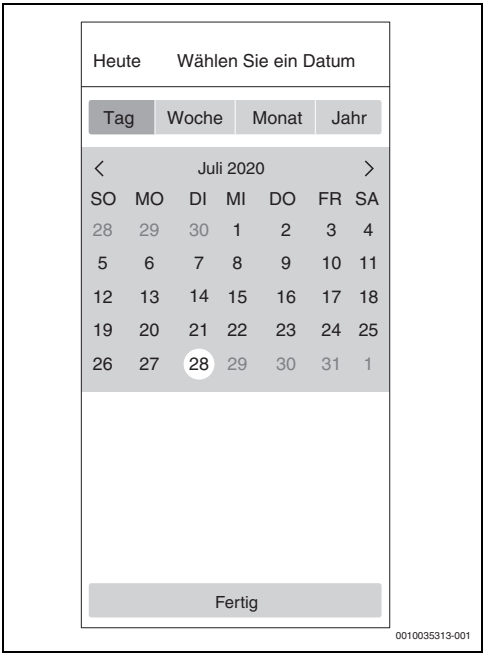



*Bild 32 Einstellen des Energiebilanz-Zeitraumes*

[1] Einstellen des Zeitraums (Tag/Woche/Monat/Jahr) durch Tippen auf die Mitte zwischen den Pfeilen oder auf die Pfeile.

[2] Roter Bereich unterhalb der Nulllinie: Strombezug vom Energieversorger
Grüner Bereich oberhalb der Nulllinie: Eigenverbrauch des PV-Stroms
Blauer Bereich oberhalb der Nulllinie: Einspeisung des PV-Stroms in das Stromnetz

[3] Ladezustand (SOC = State of Charge) des Batteriespeichers im Tagesverlauf

[4] Berechnung der Energiebilanz

### 3.3.2 Stromverbrauch

In dieser Darstellung wird der gesamte Stromverbrauch des Haushalts angezeigt. Hierbei wird zwischen dem allgemeinen Stromverbrauch des Haushalts (dunkeltürkis) und dem Stromverbrauch der Wärmepumpe (helltürkis) unterschieden.

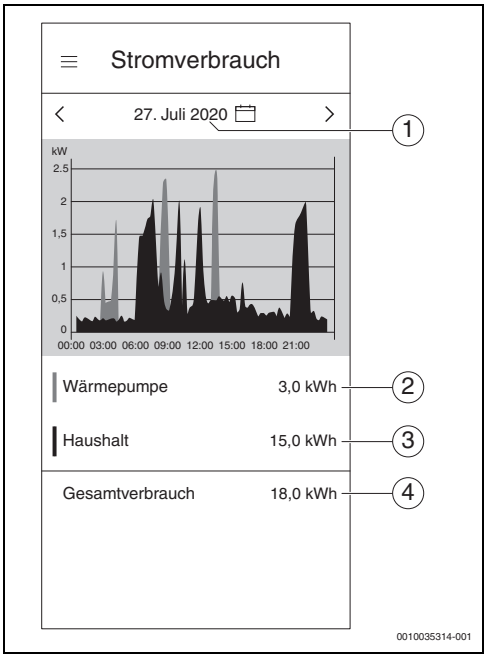



*Bild 33 Stromverbrauch*

[1] Einstellen des Zeitraums (Tag/Woche/Monat/Jahr) durch Tippen in die Mitte zwischen den Pfeilen oder auf die Pfeile.
[2] Stromverbrauch der Wärmepumpe (helltürkis)
[3] Stromverbrauch des Haushalts ohne Wärmepumpe (dunkeltürkis)
[4] Gesamter Stromverbrauch des Haushalts

### 3.3.3 Wärmepumpe

Dieses Untermenü der App zeigt den Stromverbrauch der Wärmepumpe detailliert an. Hierbei wird in folgende Bereiche unterteilt:

- Eigenverbrauch aus PV (dunkelgrün)
- Eigenverbrauch aus Batterie (hellgrün)
- Strombezug vom Energieversorger (rot)

Für jeden einstellbaren Zeitraum wird eine Bilanz der Stromkosten der Wärmepumpe errechnet, so dass der Nutzer jederzeit weiß, wie hoch die Stromkosten für die Wärmepumpe sind.

Der zeitliche Verlauf des Ladezustands des Warmwasserspeichers [%] wird als weiße Kurve grafisch angezeigt.

- 100 % = maximale Warmwassertemperatur (~65 °C)
- 0 % = minimale Warmwassertemperatur (~35 °C)

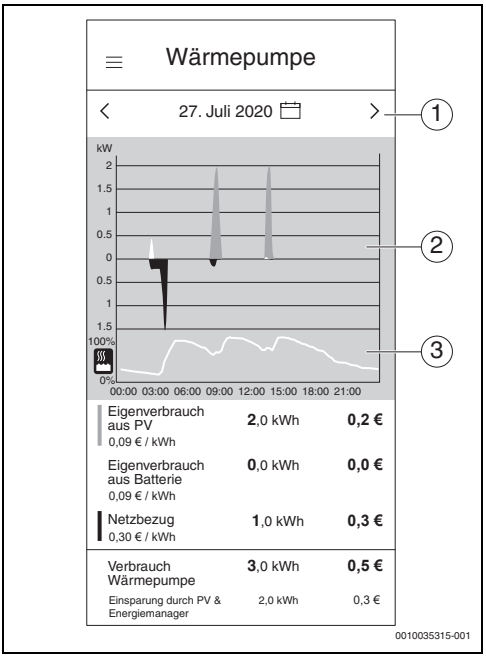



*Bild 34 Wärmepumpe*

[1] Einstellen des Zeitraums (Tag/Woche/Monat/Jahr) durch Tippen in die Mitte zwischen den Pfeilen oder auf die Pfeile
[2] Grafische Darstellung des Stromverbrauchs der Wärmepumpe
[3] Grafische Darstellung des prozentualen Ladezustands des Warmwasserspeichers

## 3.4 Erfolge

In diesem Untermenü der App wird der Nutzer informiert, welchen Anteil des selbst produzierten PV-Stroms er selbst verbraucht und welche Auswirkungen das auf seine Unabhängigkeit vom Energieversorger hat. Eine Steigerung des Eigenverbrauchs führt bei einem gleichen Gesamtstromverbrauch zu einer höheren Unabhängigkeit vom Energieversorger.

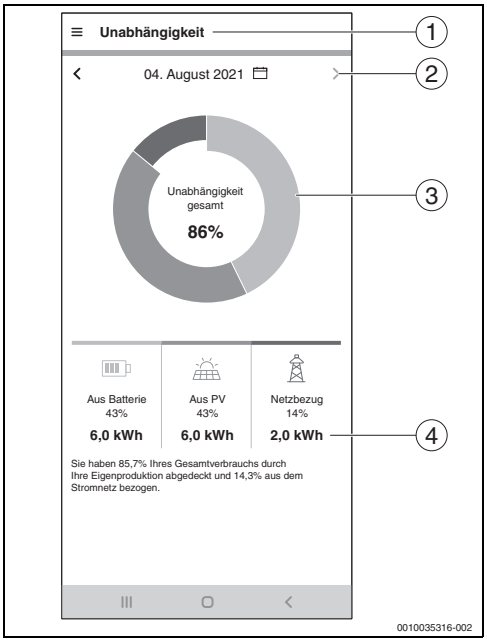



*Bild 35 Erfolge*

[1] Auswahl zwischen Eigenverbrauch und Unabhängigkeit erfolgt über das Burger-Menü
[2] Einstellen des Zeitraums (Tag/Woche/Monat/Jahr) durch Tippen auf die Pfeile oder durch Wischen
[3] Grafische Darstellung des Stromverbrauchs
Hellgrün: Eigenverbrauch aus der Batterie
Dunkelgrün: Eigenverbrauch aus der PV-Anlage
Rot: Strombezug vom Energieversorger
[4] Absolutwerte der im Diagramm gezeigten Energiewerte

## 3.5 Weitere Einstellungen

### 3.5.1 Mehr

In diesem Bereich können Komponenten hinzugefügt oder entfernt, Informationen zu Servicethemen eingesehen und die Angaben zu Stromtarif und Einspeisevergütung geändert werden.

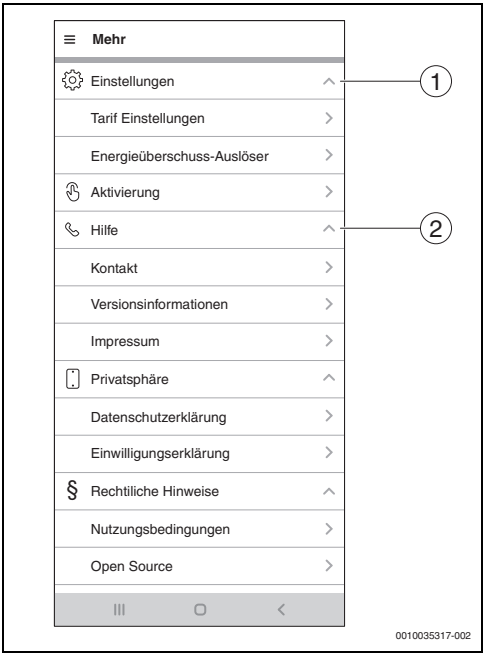



*Bild 36 Mehr*

[1] Einstellungen zu Tarifen und Energieüberschuss-Auslöser (→ Kapitel 2.8 und 2.9)
[2] Kontaktmöglichkeit für Fragen, Anregungen und Servicethemen

### 3.5.2 Komponenten hinzufügen/entfernen

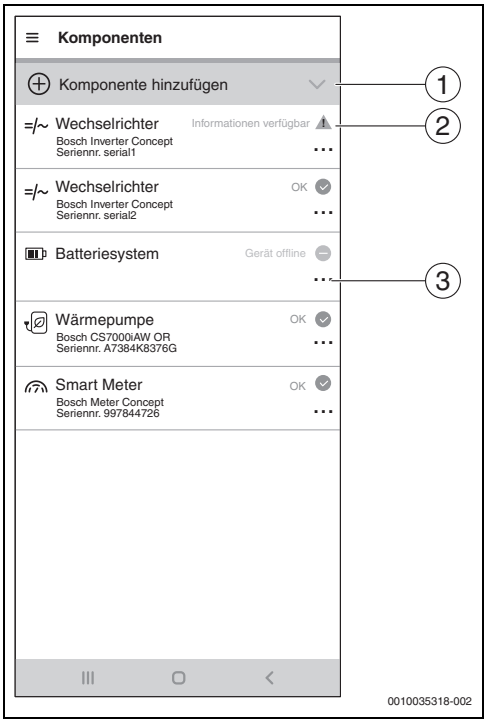



*Bild 37 Komponenten hinzufügen/entfernen*

[1] Komponenten hinzufügen
[2] Status der Komponente nach Ampelfarben[1)]
[3] Menü für Geräteaktionen

**Komponente löschen**

1. **...** drücken.
   Das Menü für die Geräteaktionen öffnet sich.
2. **Entfernen** drücken.
3. Informationen im Infodialog aufmerksam durchlesen.

Der erste Wechselrichter steht in direkter Kommunikation mit dem Zähler (Smart Meter). Ein Löschen dieses Wechselrichters hat die Deaktivierung des Energiemanagements zur Folge, da ohne Smart Meter kein Energiemanagement möglich ist!
Die App **Energiemanager** startet nach dem Löschen dieses Wechselrichters nur noch im Inbetriebnahmemodus.

Ein Löschen des Zählers (Smart Meter) hat die Deaktivierung des Energiemanagements zur Folge, da ohne Smart Meter kein Energiemanagement möglich ist!
Die App **Energiemanager** startet nach dem Löschen des Zählers (Smart Meter) nur noch im Inbetriebnahmemodus.

1) Bei Gelb und Rot liegen Informationen vor, die unter **Information verfügbar** aufgerufen werden können. Bei Grau ist das Gerät offline.

# 4 Betriebs- und Störungsanzeigen

## 4.1 Störungsübersicht

| Störungs-code | Kurznachricht in App | Abhilfe |
|---|---|---|
| EMHP-001 | Es konnte keine Wärmepumpe gefunden werden – Bitte benutzen Sie für detaillierte Informationen die Bedienungsanleitung für den **Energiemanager**. | ▶ Sicherstellen, dass die Wärmepumpe als Heizsystem in der App **Bosch Smart Home** angelegt ist.<br>Um die Wärmepumpe anzulegen:<br>▶ App **Bosch Smart Home** öffnen.<br>▶ In der Menüleiste auf **Verwaltung** tippen.<br>▶ Menüpunkt **Geräte** auswählen.<br>▶ In der Liste Menüpunkt **Heizsystem** auswählen und Informationen auf den folgenden Screens folgen.<br>Nachdem die Wärmepumpe erfolgreich als Heizsystem hinzugefügt wurde:<br>▶ App **Energiemanager** öffnen.<br>▶ Mit der Inbetriebnahme fortfahren.<br>▶ Für weitere Informationen und Fragen den Installateur kontaktieren. |
| EMHP-002 | Es konnte keine kompatible Wärmepumpe gefunden werden – Bitte benutzen Sie für detaillierte Informationen die Bedienungsanleitung für den **Energiemanager**. | ▶ Sicherstellen, dass die Wärmepumpe mit der App **Energiemanager** kompatibel ist.<br>▶ Hierzu die Kompatibilitätsliste aus der Bedienungsanleitung zur Hilfe nehmen.<br>▶ Für weitere Informationen und Fragen den Installateur kontaktieren. |
| EMHP-004/-005 | Die Wärmepumpen-Einstellungen konnten nicht gesetzt werden – Bitte wiederholen Sie den Vorgang. Falls das Problem weiterhin besteht, können Sie den Schritt überspringen und zu einem späteren Zeitpunkt nachholen. | Aufgrund von zeitlichen Limitierungen im Heizungssystem kann es vorkommen, dass Schreibvorgänge temporär nicht möglich sind.<br>▶ Sicherstellen, dass die Wärmepumpe eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden ist.<br>▶ 2 Minuten warten und den Vorgang wiederholen.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Online-Status der Wärmepumpe im Menü **Mehr** > **Komponenten** prüfen.<br>Wenn die Wärmepumpe eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden ist, der Online-Status der Wärmepumpe aber auf **Offline** steht:<br>▶ SHC neu starten.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Diesen Schritt überspringen und die Servicehotline kontaktieren. |
| EMHP-006 | Das Gateway mit der angegebenen ID ist nicht mit Ihrer Bosch-ID verknüpft. Bitte stellen Sie sicher, dass das Gateway zunächst erfolgreich mit Ihrer Bosch-ID verknüpft wurde. | ▶ Sicherstellen, dass die Wärmepumpe korrekt über die App **HomeCom Easy** eingebunden wurde.<br>▶ Sicherstellen, dass bei der Verbindung über **Energiemanager** und **HomeCom Easy** die gleiche Bosch-ID genutzt wird. |

| Störungs-code | Kurznachricht in App | Abhilfe |
|---|---|---|
| EMHP-007 | Es konnte keine kompatible Wärmepumpe gefunden werden – Bitte benutzen Sie für detaillierte Informationen die Bedienungsanleitung für den **Energiemanager**. | ▶ Sicherstellen, dass die Wärmepumpe mit der App **Energiemanager** kompatibel ist.<br>▶ Hierzu die Kompatibilitätsliste aus der Bedienungsanleitung zur Hilfe nehmen.<br>▶ Für weitere Informationen und Fragen den Installateur kontaktieren. |
| EMHP-008 | Das Gateway mit der angegebenen ID ist nicht erreichbar. Bitte stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe eingeschaltet ist und das Gateway mit dem Internet verbunden ist. Sollte dieser Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an die Service-Hotline. | ▶ Sicherstellen, dass die Wärmepumpe eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden ist.<br>– Wärmepumpe Hauptmenü > Internet: Server-Verbindung/Internetverbindung muss auf **Ja** stehen. |
| EMHP-009 | Der bereitgestellte Authentifizierungstoken ist ungültig. Bitte wiederholen Sie die Freigabe mit Ihrer Bosch-ID. Sollte der Fehler weiterhin auftreten, wenden Sie sich bitte an die Service-Hotline. | ▶ Vorgang nach einigen Minuten wiederholen.<br>▶ Falls der Fehler weiterhin erscheint, den Service kontaktieren und in der Bosch Smart Home App Logfiles erstellen.<br>– **Mehr** > **System** > **Systemprotokoll** |
| EMHP-010 | Fehler beim Zugriff auf den Gateway-Server. Wiederholen Sie den Vorgang bitte zu einem späteren Zeitpunkt. Sollte der Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an die Service-Hotline. | ▶ Vorgang nach 1-2 Stunden wiederholen.<br>▶ Falls der Fehler weiterhin erscheint, den Service kontaktieren und in der Bosch Smart Home App Logfiles erstellen.<br>– **Mehr** > **System** > **Systemprotokoll** |
| EMHP-011 | Der Firmwareversion der Innen- und Außeneinheit Ihrer Wärmepumpe muss zunächst aktualisiert werden. Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihren Installateur oder unsere Service-Hotline. | ▶ Firmwareversion Ihrer Wärmepumpe aktualisieren lassen.<br>– Kundendienst mit dem Hinweis auf ein Firmwareupdate für die Wärmepumpe wegen Nutzung des **Energiemanagers** kontaktieren. |
| EMINV-001 | Es konnte kein Wechselrichter gefunden werden – Für detaillierte Informationen benutzen Sie bitte das Gerätehandbuch des Wechselrichters. | ▶ Sicherstellen, dass der Wechselrichter eingeschaltet ist.<br>▶ Sicherstellen, dass der Wechselrichter mit dem Netzwerk verbunden ist.<br>▶ Wechselrichter manuell mit der App **Energiemanager** verbinden. Dazu die Schaltfläche **Manuell verbinden** nutzen. |
| EMINV-003 | Es konnte kein Wechselrichter gefunden werden – Für detaillierte Informationen benutzen Sie bitte das Gerätehandbuch des Wechselrichters. | ▶ Sicherstellen, dass der Wechselrichter eingeschaltet ist.<br>▶ Sicherstellen, dass der Wechselrichter mit dem Netzwerk verbunden ist.<br>▶ Sicherstellen, dass die manuell in der App eingegebene IP-Adresse korrekt ist.<br>▶ Sicherstellen, dass Modbus im Data-/Hybrid-manager auf **tcp** gesetzt wurde und die Steuerung über Modbus deaktiviert wurde. |

| Störungs-code | Kurznachricht in App | Abhilfe |
|---|---|---|
| EMINV-004 | Fehlerhafte Konfiguration von Modbus – Konfigurieren Sie Modbus im Datamanager von Fronius als **nur lesen**. | ▶ Modbus Schreibzugriff über den Fronius Datamanager im Bereich **Modbus** deaktivieren.<br>▶ Weitere Informationen dazu befinden sich unter Kapitel 2, Seite 5.<br>Die Installationsanleitung befindet sich auf der Webseite von Bosch Thermotechnik im Downloadbereich. |
| EMINV-006 | Die Firmwareversion Ihres Wechselrichters ist nicht auf dem aktuellsten Stand – Bitte aktualisieren Sie diese. | ▶ Firmwareversion aktualisieren.<br>▶ Weitere Informationen dazu dem Gerätehandbuch des Wechselrichters entnehmen. |
| EMINV-011 | Fehler beim Zugriff auf den **Bosch Smart Home Controller** – Für mehr Informationen verwenden Sie bitte die Fehlerliste im Benutzerhandbuch für den **Energiemanager**. | ▶ Vorgang wiederholen.<br>▶ App **Energiemanager** neu starten.<br>▶ **Bosch Smart Home Controller** neu starten, nachdem dieser ≥ 5 Sekunden vom Netz getrennt wurde.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Service-Hotline kontaktieren. |
| EMINV-012 | Fehler beim Zugriff auf den **Bosch Smart Home Controller** – Für mehr Informationen verwenden Sie bitte die Fehlerliste im Benutzerhandbuch für den **Energiemanager**. | ▶ Vorgang wiederholen.<br>▶ App **Energiemanager** neu starten.<br>▶ **Bosch Smart Home Controller** neu starten, nachdem dieser ≥ 5 Sekunden vom Netz getrennt wurde.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Servicehotline kontaktieren. |
| EMMET-001 | Fehler beim Zugriff auf den Fronius Smart Meter – Für mehr Informationen verwenden Sie bitte die Fehlerliste im Benutzerhandbuch für den **Energiemanager**. | ▶ Sicherstellen, dass der Fronius Smart Meter noch Werte am Display anzeigt.<br>Wenn nicht:<br>▶ Installateur kontaktieren.<br>▶ RS485-Verkabelung auf lose Verbindungen und Kabelschäden prüfen.<br>▶ Sicherstellen, dass der Fronius Smart Meterim Fronius Datamanager aktiviert ist.<br>▶ Weitere Informationen dem Gerätehandbuch des Wechselrichters entnehmen. |
| EMMET-002 | Es konnte kein Fronius Smart Metergefunden werden – Für mehr Informationen verwenden Sie bitte die Fehlerliste im Benutzerhandbuch für den **Energiemanager**. | ▶ Sicherstellen, dass der Fronius Smart Meter noch Werte am Display anzeigt.<br>▶ Prüfen, ob die korrekte Modbus-Adresse **240** für den Fronius Smart Meter eingestellt ist (→ Kapitel 2.1.4, Seite 10). |

| Störungs-code | Kurznachricht in App | Abhilfe |
|---|---|---|
| EMMET-003 | Es konnten mehrere Fronius Smart Metergefunden werden –<br>Für mehr Informationen verwenden Sie bitte die Fehlerliste im<br>Benutzerhandbuch für den **Energiemanager**. | ▶ Fronius Smart Meteran einem der Wechselrichter deaktivieren.<br>Wenn nicht:<br>▶ Installateur kontaktieren.<br>▶ RS485-Verkabelung auf lose Verbindungen und Kabelschäden prüfen.<br>▶ Sicherstellen, dass der Fronius Smart Meterim Fronius Datamanager aktiviert ist.<br>▶ Weitere Informationen dazu dem Gerätehandbuch des Wechselrichters entnehmen. |
| EMBAT-001 | Keine Kommunikation mit dem Batteriesystem möglich.<br>Batteriesystem nicht verfügbar oder ausgeschaltet. | ▶ Sicherstellen, dass die Batterie eingeschaltet ist.<br>▶ RS485-Verkabelung auf lose Verbindungen und Kabelschäden prüfen.<br>▶ Sicherstellen, dass die Batterie korrekt im Hybridmanager konfiguriert wurde.<br>▶ Wechselrichter neu starten, beispielsweise durch gleichzeitiges Deaktivieren der Sicherung und Betätigen des DC-Trennschalters. |
| EMSYS-001 | Fehler beim Zugriff auf den<br>**Bosch Smart Home Controller** –<br>Weitere Informationen finden Sie hier. | ▶ Vorgang wiederholen.<br>▶ App **Energiemanager** neu starten.<br>▶ **Bosch Smart Home Controller** neu starten, nachdem dieser ≥ 5 Sekunden vom Netz getrennt wurde.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Servicehotline kontaktieren. |
| EMSYS-002 | Fehler beim Zugriff auf die Komponentenliste –<br>Weitere Informationen finden Sie hier. | ▶ App **Energiemanager** neu starten.<br>▶ Sicherstellen, dass alle Endgeräte eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden sind.<br>▶ **Bosch Smart Home Controller** neu starten, nachdem dieser ≥ 5 Sekunden vom Netz getrennt wurde.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Servicehotline kontaktieren. |
| EMSYS-003 | Fehler beim Zugriff auf die Energieflüsse –<br>Weitere Informationen finden Sie hier. | ▶ App **Energiemanager** neu starten.<br>▶ Sicherstellen, dass alle Endgeräte eingeschaltet und mit dem Netzwerk verbunden sind.<br>▶ **Bosch Smart Home Controller** neu starten, nachdem dieser ≥ 5 Sekunden vom Netz getrennt wurde.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Servicehotline kontaktieren. |

| Störungs-code | Kurznachricht in App | Abhilfe |
|---|---|---|
| EMSYS-010 | Ungültiger Aktivierungscode –<br>Bitte prüfen Sie Ihre Eingabe und versuchen Sie es erneut. | Der von Ihnen eingegebene Aktivierungscode existiert nicht oder wurde schon verwendet.<br>▶ Eingabe des Aktivierungscodes wiederholen.<br>▶ Sicherstellen, dass der Aktivierungscode korrekt eingegeben wurde. |
| EMSYS-020 | Fehler beim Starten der Applikation –<br>Bitte wiederholen Sie den Vorgang. | ▶ Vorgang wiederholen<br>▶ **Bosch Smart Home Controller** neu starten, nachdem dieser ≥ 5 Sekunden vom Netz getrennt wurde.<br>▶ Ihr Smartphone in der App **Bosch Smart Home** im Menü **Mehr** > **Partner** > **Energiemanager** löschen und neu verbinden.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Servicehotline kontaktieren. |
| EMSYS-100 | Fehler beim Zugriff auf die Datenbank –<br>Bitte starten Sie App und SHC nach ca. 5 Minuten neu. | ▶ Vorgang wiederholen<br>▶ App **Energiemanager** nach ≥ 5 Minuten neu starten.<br>▶ **Bosch Smart Home Controller** neu starten, nachdem dieser ≥ 5 Sekunden vom Netz getrennt wurde.<br>Wenn der Fehler weiterhin besteht:<br>▶ Servicehotline kontaktieren. |

*Tab. 2 Störungsübersicht*

**DEUTSCHLAND**
Bosch Thermotechnik GmbH
Postfach 1309
D-73243 Wernau
www.bosch-einfach-heizen.de

**Kundendienstannahme**
(24-Stunden-Service)
Telefon: (0 18 06) 337 337 [1]
Telefax: (0 18 03) 337 339 [2]
Thermotechnik.Kundendienst@de.bosch.com

[1] aus dem deutschen Festnetz 0,20 €/ Gespräch, aus nationalen Mobilfunknetzen 0,60 €/Gespräch

[2] aus dem deutschen Festnetz 0,09 €/Minute

**ÖSTERREICH**
Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Göllnergasse 15-17
A-1030 Wien

Allgemeine Anfragen: +43 1 79 722 8391
Technische Hotline: +43 1 79 722 8666

www.bosch-heizen.at
verkauf.heizen@at.bosch.com

**SCHWEIZ**
**Vertrieb**
Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
CH-6244 Nebikon

Tel.: +41 44 806 41 41
ServiceLine Heizen 0800 846 846

www.meiertobler.ch
info@meiertobler.ch