

Benutzerhandbuch

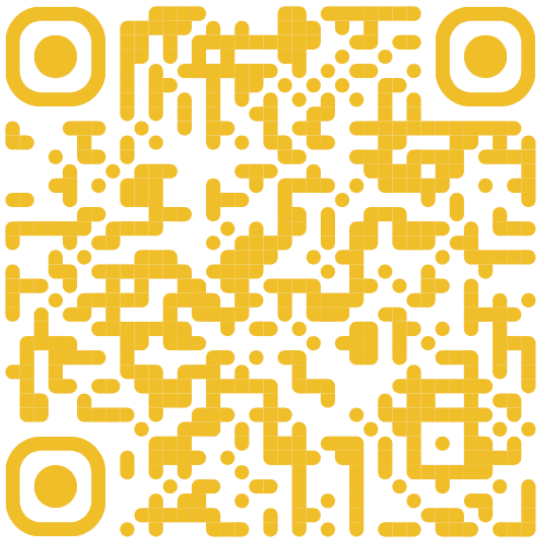


Watt Control

Inhaltsverzeichnis

- 1. Link zur App
- 2. Sicherheitsinformationen
- 3. Mobile-App
 - 3.1 Startseite
 - 3.2 Statistik
 - 3.3 Equipment
 - 3.4 Einstellungen
- 4. Web-App
 - 4.1 Anlagen-Liste
 - 4.2 Anlagen-Übersicht
 - 4.3 Anlagen-Einstellungen
 - 4.4 Benutzer-Einstellungen

1. Link zur App



2. Sicherheitsinformationen

WARNUNG

Die Installation der Geräte muss von qualifiziertem Personal, unter Beachtung der gültigen Anleitung, vorgenommen werden, damit keine Personen oder Geräte zu Schaden kommen.

Der Hersteller übernimmt bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes keinerlei Haftung bezüglich der elektrischen Sicherheit.

3. Mobile-App

Die Mobile App hat eine fast immer sichtbare Navigationsleiste, mit der man zu den verschiedenen Funktionen der App navigieren kann, indem man auf das jeweilige Symbol drückt.

**Startseite:**

Diese Seite ist die Startseite der App und gibt eine kompakte Zusammenfassung der Echtzeitwerte wieder.

**Statistik:**

In dieser Ansicht kann man die Messdaten über verschiedene Darstellungsoptionen detailliert anschauen.

**Equipment:**

Über diese Funktion können neue Geräte angebunden und vorhandene bearbeitet werden.

**Einstellungen:**

In Einstellungen kann man seinen eigenen Benutzer und alle Controller, auf die man Zugriff hat, bearbeiten.

3.1 Startseite



Die Startseite ist die erste Seite, die erscheint, wenn die App gestartet wird und kann auch über das erste Symbol in der Navigationsleiste erreicht werden.

Diese Seite bietet eine kompakte und schnelle Übersicht aller Eckdaten in Echtzeit, die relevant sind.

Folgende Werte werden immer angezeigt, da diese die grundlegenden Messdaten sind:

- **Netzanschluss** (Blitz)
- **Hausverbrauch** (im Hausfenster)

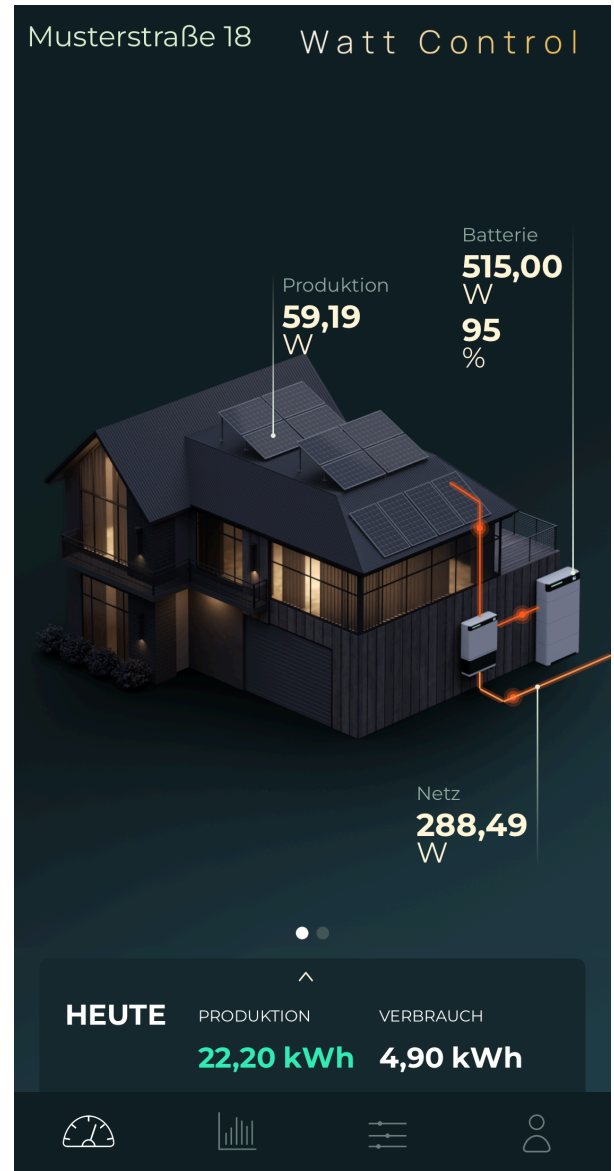
Weitere Werte werden nur angezeigt, wenn ein Erzeuger/Speicher/Verbraucher angelegt wurde:

- **Produktion** (Solaranlage am Dach)
- **Batterie** (Grüne Box an der Hauswand)
- **Wallbox** (KFZ vor dem Haus)
- **Wärmepumpe** (WP vor dem Haus)

Gewisse Symbole können angeklickt werden, um zu einer detaillierteren Aufschlüsselung der Werte im Bereich **Ansicht** geleitet zu werden:

- **Netz (Blitz)** → Energie-Verbrauch
- **PV** → PV-Übersicht
- **Fenster** → Leistung & Energie je Gerät
- **Batterie** → Batterie-Übersicht
- **KFZ** → Wallbox
- **WP** → Wärmepumpe-Übersicht

Die Startseite lässt sich nach unten scrollen, wo eine Zusammenfassung der Produktion und aller Schalter zu sehen ist.



3.1.1 Dynamischer Preistarif

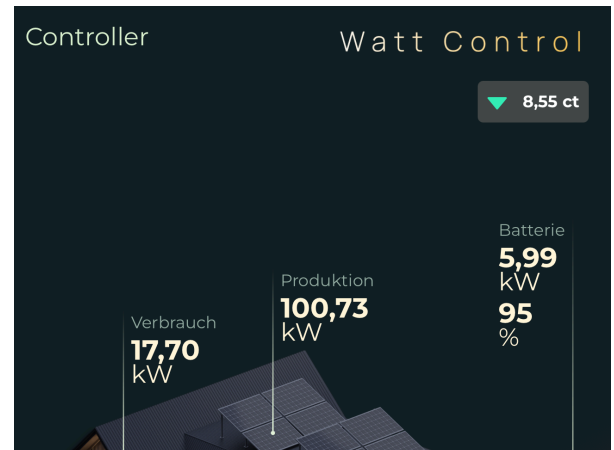
Wurde für den Standort des Controllers ein dynamischer Preistarif eingestellt, ist auf der Startseite in der rechten oberen Ecke ein neues Feld sichtbar.

In diesem Feld wird der aktuelle Preis, basierend auf dem dynamischen Preistarif, angezeigt.

Daneben ist ein Indikator sichtbar, der das Verhältnis vom derzeitigen Preis zu dem des ganzen Tages darstellt:

- **Roter Pfeil nach oben:** Über dem Median der Tagespreise
- **Grüner Pfeil nach unten:** Unter dem Median der Tagespreise

Für eine detailliertere Ansicht kann dieses Feld angeklickt werden.



In dieser Ansicht sieht man den aktuellen Preis und den der nächsten Stunde.

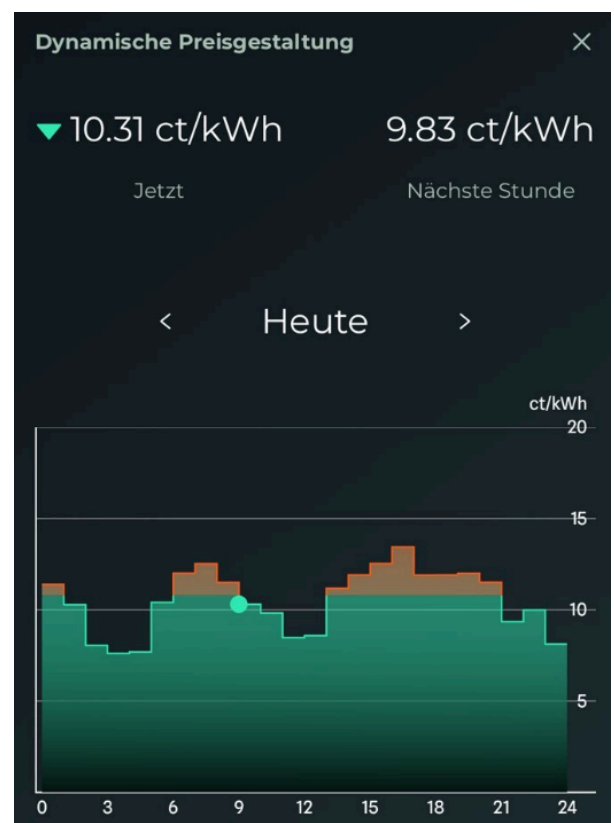
Darunter befindet sich ein Graph, der den Preisverlauf des ganzen Tages darstellt. Ein Punkt markiert den derzeit gültigen Preis auf der Zeitachse.

Die Farben im Graphen geben an, ob der Preis über oder unter dem Median der einzelnen Tagespreise liegt:

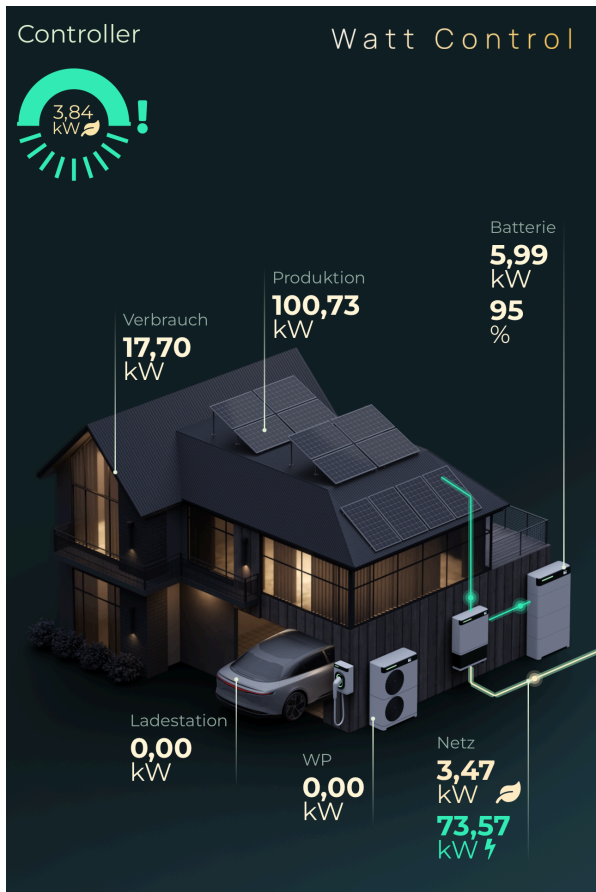
- **Roter Bereich:** Über dem Median
- **Grüner Bereich:** Unter dem Median

Die Pfeile neben **Heute** ermöglichen es, mit dem Graphen in die Vergangenheit oder einen Tag in die Zukunft zu navigieren. Wie weit die Vorschau in die Zukunft reicht, kann variieren und hängt vom jeweiligen Anbieter ab - in der Regel ist das ein Tag in die Zukunft.

Es ist möglich, einzelne Preise auf der Zeitachse anzuzeigen. Hierfür drückt man auf die gewünschte Stelle und hält sie so lange, bis der Preis erscheint.



3.1.2 Energiegemeinschaft



Wenn der Standort Teil einer Energiegemeinschaft ist, dann ist auf der Startseite links oben ein Symbol sichtbar, das den derzeitigen Verbrauch der ganzen Energiegemeinschaft anzeigt.

Auch wird die Anzeige vom Netz in zwei Werte aufgespalten:

- **Blatt:** Leistung, die von der Energiegemeinschaft kommt oder eingespeist wird.
- **Blitz:** Leistung, die vom Stromanbieter kommt oder eingespeist wird.

Dieses Symbol kann angeklickt werden, um eine detaillierte Ansicht von der Energiegemeinschaft zu öffnen.

In der detaillierten Ansicht werden folgende Werte angezeigt:

- **Links oben:** Produktion der gesamten Energiegemeinschaft, die eingespeist wird.
- **Rechts oben:** Bedarf aus dem Netz der gesamten Energiegemeinschaft.
- **Links unten:** Der Bezug, der extern zugekauft werden muss.
- **Rechts unten:** Der erzeugte Strom, der von der gesamten Energiegemeinschaft extern verkauft wird.
- **Unten Mitte:** Der eigene Bedarf, der von der Energiegemeinschaft gedeckt wird bzw. der Anteil der Überproduktion, der an die Energiegemeinschaft verkauft wird.



Es kann sein, dass der eigene Bedarf von der Energiegemeinschaft nicht zu 100 % gedeckt wird, obwohl genug Produktion vorhanden wäre. Das liegt daran, dass die Produktion gleichmäßig im Verhältnis zum Bedarf aller Verbraucher aufgeteilt wird. Dies gilt auch umgekehrt: wenn genug Bedarf in der Energiegemeinschaft wäre, um die eigene Produktion zu

100 % abzunehmen, aber dies nicht geschieht. Daher ist es sinnvoll, in einer Energiegemeinschaft ein Gleichgewicht zwischen Erzeugern und Verbrauchern herzustellen.

3.2 Statistik



Die Statistik des jeweiligen Favoriten kann über das zweite Symbol von links in der Navigationsleiste erreicht werden.

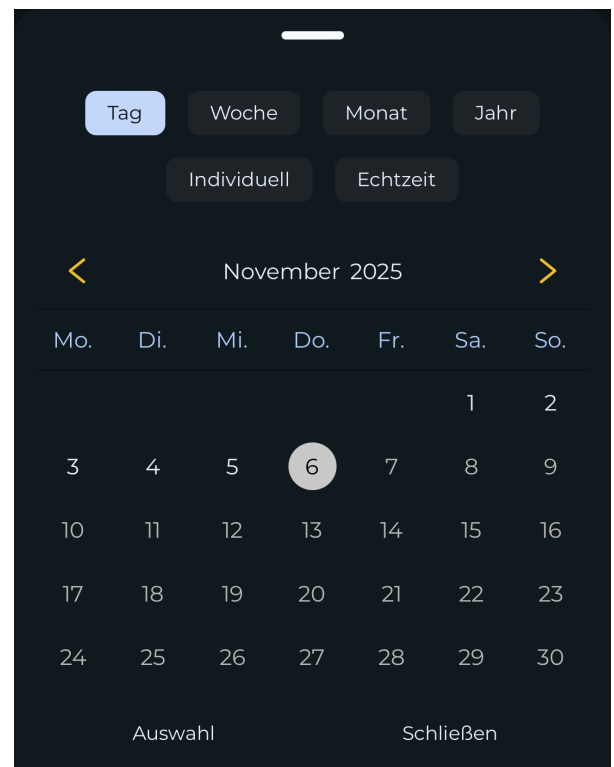
Die Statistik zeigt alle erfassten Werte im Detail an. Diese werden über verschiedene Anzeigen aufgeschlüsselt. Dadurch ist es möglich, die Erzeugung und den Verbrauch genau zu analysieren und so potenzielle Optimierungen erkennen zu können.

In den verschiedenen Anzeigen kann man mithilfe der **Zeitauswahl** Werte aus der Vergangenheit betrachten und vergleichen.

3.2.1 Zeitauswahl

Die Zeitauswahl kann geöffnet werden, indem das derzeit ausgewählte Zeintfenster, im unteren Bereich vom Bildschirm, ausgewählt wird.

Mithilfe der Zeitauswahl kann über einen Kalender verschiedene Zeiträume ausgewählt werden.



3.2.2 Energie-Effizienz & Leistung

Diese Ansicht ist die Erste, die geladen wird, wenn man zur Seite **Statistik** wechselt.

Energie-Effizienz & Leistung ist ähnlich der Startseite, mit dem Unterschied, dass die Daten sehr detailliert angezeigt werden und mithilfe der Zeitauswahl verschiedene Zeiträume gewählt werden können.

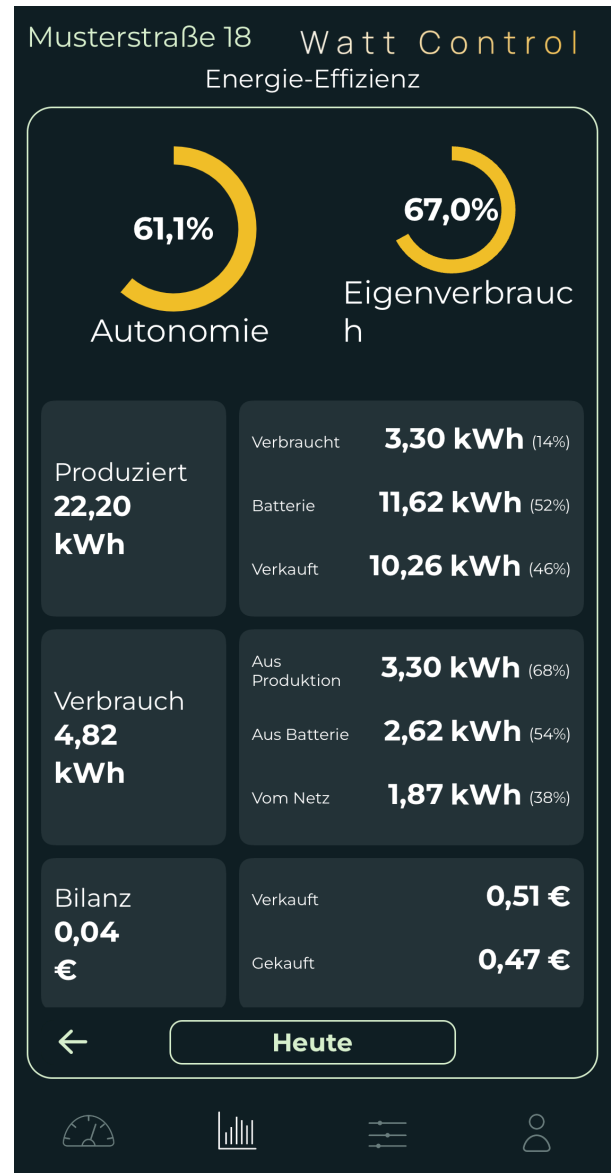
In der unteren Hälfte der Ansicht wird der Stromfluss zwischen den verschiedenen Erzeugern und Verbraucher aufgeschlüsselt.

Um mehrere Erzeuger einzeln anzuzeigen, drückt man auf eine der drei verschiedenen Quellen (Controller, PV, Batterie).

Um zurückzuwechseln drückt man auf die untere Leiste mit dem Namen Meter/Geräte.

Es ist möglich, die Aufschlüsselung zwischen **Meter** und **Geräte** zu unterscheiden. Wahlweise drückt man auf das gewünschte.

Der Verbrauch kann nur nach Geräten aufgeschlüsselt werden, wenn Geräte angelegt wurden. (Für mehr Details siehe **Installationsanleitung**.)



3.2.3 Leistung

In der Ansicht wird **Erzeugung**, **Verbrauch** oder **Ladestand** grafisch auf einer Zeitachse dargestellt.

Man kann verschiedene Zeiträume auswählen und vergleichen. Dies geschieht mithilfe der **Zeitauswahl**.

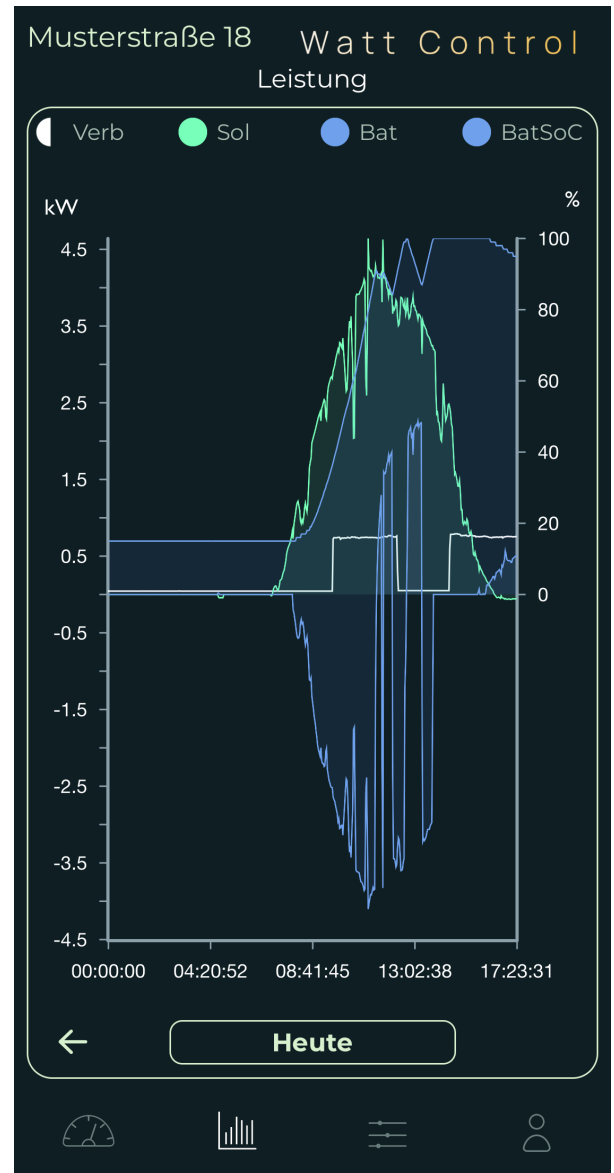
Phasen ist die Hauptansicht und ermöglicht, den Stromfluss der einzelnen Phasen, die Gesamterzeugung und den Batteriestand zu betrachten

Einstellung	Beschreibung
P1, P2, P3	Stromfluss der einzelnen Phasen
Sum	Summer von P1 - P3
Sol	Summe aller Erzeuger
Bat	Stromfluss der Batterie
BatSoc	Ladestand der Batterie in Prozent

Meter schlüsselt den Verbrauch nach Sub-Meter auf, sofern es welche gibt, ansonsten ist diese Option ausgegraut.

Geräte schlüsselt den Graphen nach Geräten auf.

Always On und **Other devices** sind immer vorhanden, wenn es keine Geräte gibt.



3.2.4 Leistung & Energie je Gerät

Diese Ansicht beinhaltet alle Geräte, die angelernt wurden oder über einen eigenen Sensor verfügen und Daten an den Controller senden.

Der Titel der Liste kann verwendet werden, um nach verschiedenen Werten zu sortieren:

- **Gerät:** Wechseln der Ansicht der Liste zwischen Geräte und Meter
- **Leistung aktuell**
- **Energie**

Die Prozentzahl unter **Leistung aktuell** und **Energie** gibt an, wie der Verbrauch im Verhältnis zum Gesamtverbrauch steht.

Controller **Watt Control**
Energie je Gerät

< Heute

Meter	Energie	↓
Always ON Controller	63,71 kWh	33 %
1 SS Notschiene	57,48 kWh	30 %
7 SS Rennstall	38,12 kWh	20 %
3 SS StuStall-WerkSt	16,92 kWh	9 %
8 SS ELade	8,54 kWh	4 %
4 SS Wellness SoKu	8,06 kWh	4 %
2 SS Teich Whirl	6,09 kWh	3 %
5 SommerKü Büro	5,61 kWh	3 %
Schuko 2 Pumpen Aqua	5,05 kWh	3 %
Liebherr groß	3,28 kWh	2 %
Schuko 1 Pumpen Aqua	2,67 kWh	1 %
6 SS Keller	2,05 kWh	1 %



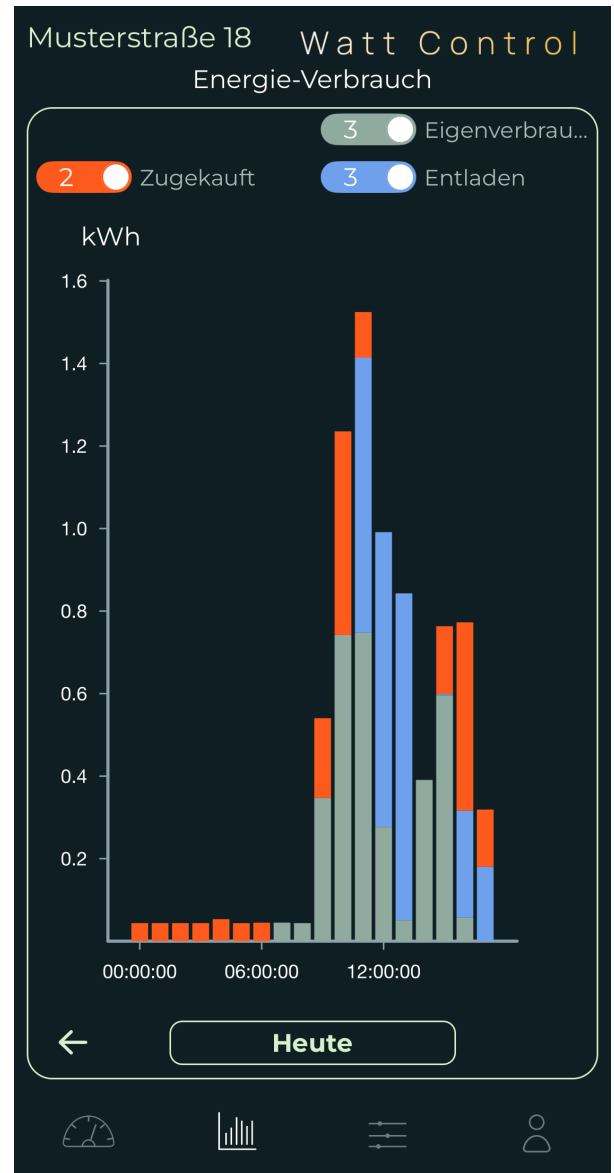



3.2.5 Energie-Verbrauch

Diese Ansicht gibt eine genaue Auskunft darüber, wie viel Strom im ausgewählten Zeitraum von welchen Quellen den Verbrauch decken. Die verschiedenen Quellen können mithilfe von Filtern individuell ein- und ausgeschaltet werden.

- **Eigenverbrauch**
- **Zugekauft**
- **Entladen**

Links oberhalb vom Graphen kann die Erzeugung von Watt in **Euro** oder **CO2-Äquivalent** angezeigt werden.

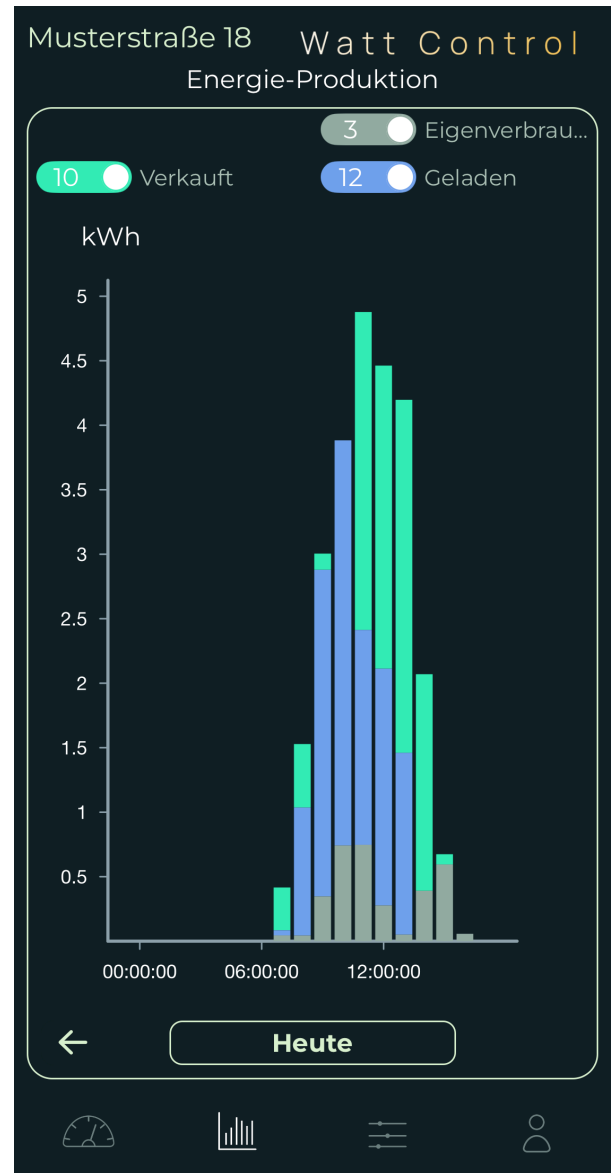


3.2.6 Energie-Produktion

Diese Ansicht schlüsselt auf, wie der produzierte Strom verwendet wurde:

- **Eigenverbrauch**
- **Verkauf:** Wieviel der Produktion wurde verkauft.
- **Geladen:** Wieviel der Produktion wurde in die Batterie eingespeist.

Links oberhalb des Graphen kann die Produktion von Watt in **Euro** oder **CO2-Äquivalent** konvertiert werden.



3.3 Equipment



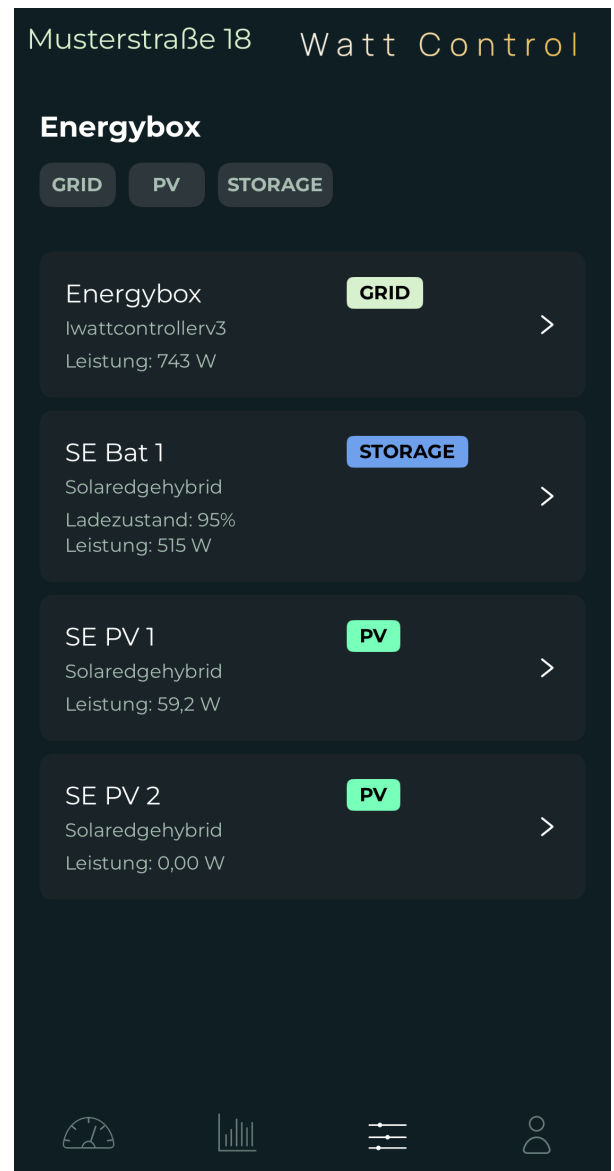
Der Equipment Reiter kann über das dritte Symbol von links in der unteren Navigationsleiste erreicht werden

In dieser Ansicht können alle eingerichteten Geräte betrachtet und bearbeitet werden.

Es können weiter Geräte hinzugefügt werden indem man auf das "+" im rechten oberen Bereich des Bildschirmes drückt.

Anschließend öffnet sich eine Ansicht in der alle Geräte die unterstützt werden in verschiedene Kategorien aufgeteilt werden.

Bereits eingerichtete Geräte können nachträglich bearbeitet werden indem man auf d



3.4 Einstellungen



Die Einstellungen können über das Symbol ganz rechts in der unteren Navigationsleiste erreicht werden.

Unter **Einstellungen** kann das eigene Benutzerkonto und/oder die registrierten Controller bearbeitet, ein neuer registriert oder angefangene Registrierungsvorgänge fortgesetzt werden.

(Für mehr Details siehe **Installationsanleitung**.)

3.4.1 Benutzereinstellungen

Wenn man auf den Benutzernamen drückt, öffnet sich ein neues Fenster für die Benutzereinstellungen.

Die persönlichen Daten können in dieser Ansicht eingesehen und bearbeitet werden - mit der Ausnahme der E-Mail-Adresse.

Falls die E-Mail-Adresse geändert werden muss, kann man sich hierfür an den Support wenden: **support@watt-control.de**

Benutzerkonto löschen

In den Benutzereinstellungen befindet sich am Ende der Liste die Option, sein eigenes Konto zu löschen. Nach erneuter Bestätigung wird man ausgeloggt und das Konto wird gelöscht.

⚠️ WARNUNG

Dieser Schritt kann nicht mehr rückgängig gemacht

3.4.2 Mitteilungen

In diesem Punkt kann eingestellt werden, welche Mitteilungen per Push-Nachricht gesendet werden sollen.

- **Stromverbrauch:** Wenn der Stromverbrauch den eingestellten Schwellwert überschreitet
- **Always on:** Wenn ein Always on Gerät keine Daten mehr sendet
- **fehlende Daten:** Wenn ein Gerät seit über 60 Minuten keine Daten mehr sendet

Folgende Einstellungen können für die drei Nachrichtenarten individuell eingestellt werden:

- **Alle Mitteilungen:** Controller vom eigenen Standort oder Gastzugänge
- **Nur meine:** Controller nur vom eigenen Standort
- **Ausgeschaltet:** Es werden keine Push Benachrichtigungen versendet.

3.4.3 Standorte

Ein Standort ist eine Zusammenfassung von einen oder mehrere Controller und anderweitig unterstützte Geräte und ermöglicht, verschiedene Werte, wie zum Beispiel den Gesamtverbrauch, zu berechnen.

Über **Mein Standort** kann man die Eckdaten des eigenen Standortes bearbeiten und dessen Benutzer verwalten.

< Benutzer-Einstellungen Abbrechen

Musterstraße 18

Standort Name
Musterstraße 18

PLZ

Bezugstarif
Einheitspreis

Preis pro kWh Einkauf
0.25

Einheitspreis
Einspeisetarif

Preis pro kWh Verkauf
0.05

Benutzer: 1 >

Speichern

- **Standort Name:** Der Name des Standortes, der in der App angezeigt wird.
- **PLZ (Postleitzahl):** Die Postleitzahl ist optional und dient der bessere Übersicht.
- **Bezugstarif & Einspeisetarif** Es lässt sich die Option einstellen ob man mit einem dynamischen Tarif von einem Anbieter oder zu einem fixen Preis die Kosten berechnen möchte.
- **Benutzer:** Eine Liste aller Benutzer, die auf die Messwerte vom Standort zugreifen können. Hier kann ein weiterer Benutzer als Gast oder neuer Besitzer eingeladen werden. Gäste können keine Einstellungen vornehmen.

4. Web-App

Die Web-App ist das Äquivalent zur Mobile-App, die über einen beliebigen Browser genutzt werden kann. Diese Anwendung kann über folgenden Link erreicht werden: **support@watt-control.de**

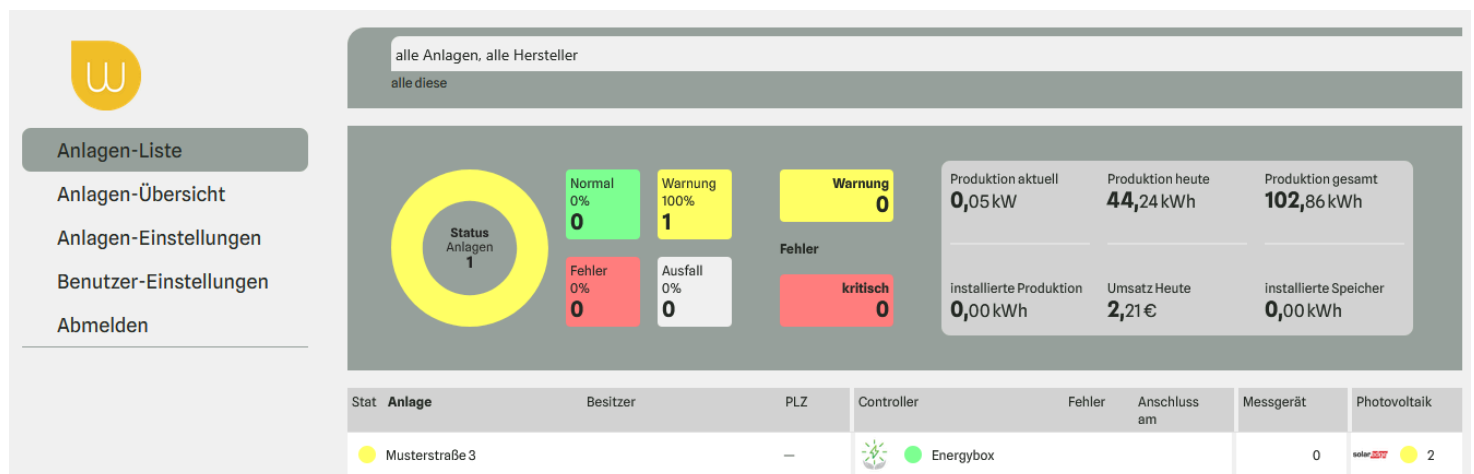
Da die Web-App nahezu ident ist, werden in diesem Kapitel nur die Unterschiede beschrieben. Nicht erwähnte Funktionen, wie z. B. Favoriten, verhalten sich gleich und benötigen keine weitere Ausführung.

Die Web-App hat, unabhängig von der derzeit geöffneten Funktion, auf der linken Seite immer eine Navigationsleiste, mit der man zwischen den verschiedenen Funktionen wechseln kann:

- Anlagen-Liste
- Anlagen-Übersicht
- Anlagen-Einstellungen
- Benutzer-Einstellungen
- Abmelden
- Benutzerkonto löschen

4.1 Anlagen-Liste

Die Anlagen-Liste ermöglicht eine schnelle und kompakte Übersicht über alle Standorte, die eingesehen werden können.



Über der Liste gibt es eine Suchleiste und Zusammenfassung aller Standorte, die derzeit in der Liste enthalten sind.

4.1.1 Suchfunktion

Die Suchleiste unterstützt mehrere Suchbegriffe gleichzeitig. Einzelne Suchbegriffe werden hervorgehoben und können bei Bedarf mit dem "X" wieder entfernt werden.

Derzeit werden folgende Spalten in der Suche berücksichtigt:

- Anlage
- Besitzer
- Controller

Zusätzlich ist es möglich, auch nach Gerätetyp zu filtern wie z. B. Fronius.

4.1.2 Zusammenfassung

Die Zusammenfassung zeigt an, wie viele Standorte **aktiv** sind oder Probleme haben.

Warnungen sind mögliche Fehler oder Hinweise, die den Betrieb einschränken können, ihn aber nicht aufhalten.

Fehler sind Probleme, die den Standort vom ordnungsgemäßen Betrieb abhalten.

Das **Kreisdiagramm** bezieht sich hierbei auf die Zahl der Standorte selbst und das Feld "Fehler" zeigt die Summe aller Fehlermeldungen und Warnungen an.

4.1.3 Liste

Die Liste kann mithilfe des Reiters **sortiert** werden, indem man den auf den Namen der jeweiligen Spalte drückt.

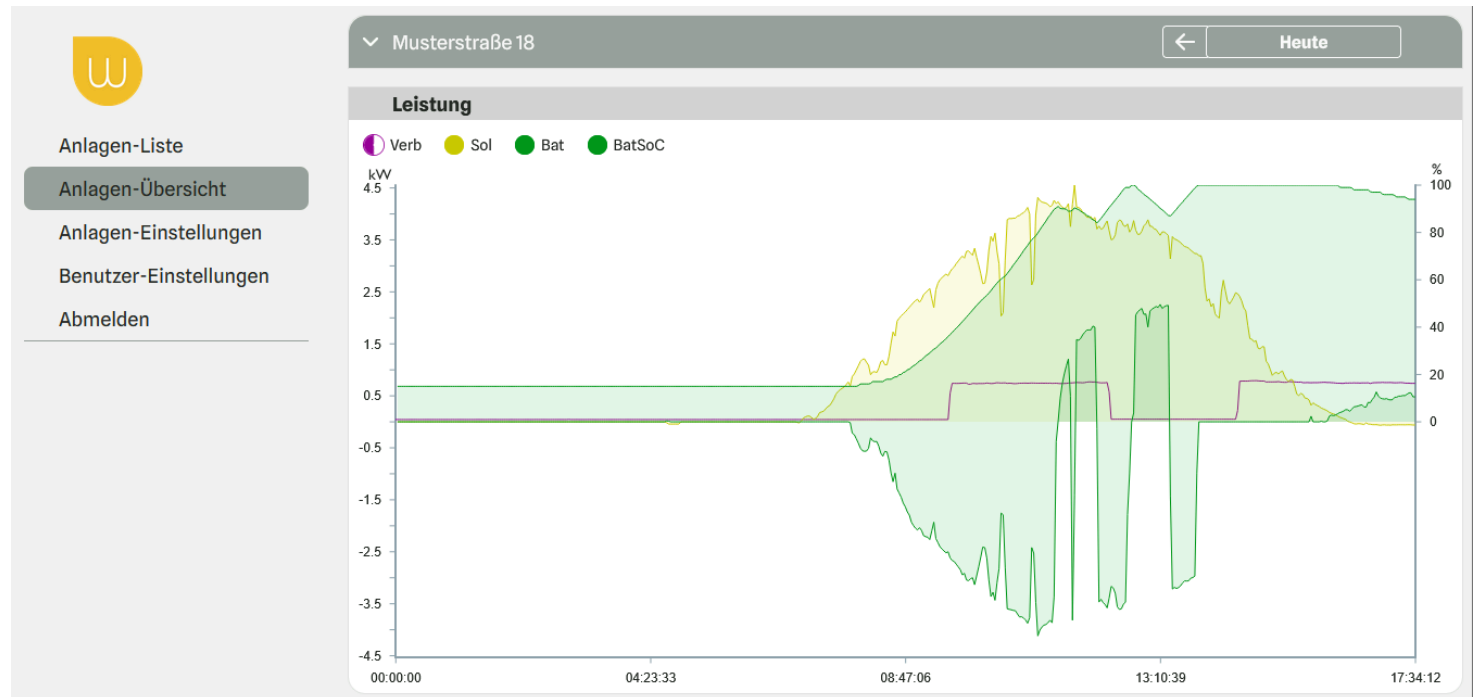
Beim Auswählen eines Controllers in der Liste wird man zur Anlagen-Übersicht des Controllers umgeleitet.

4.2 Anlagen-Übersicht

Die Anlagen-Übersicht erfüllt die gleiche Funktion wie die Statistik in der Mobile-App mit dem Unterschied, dass die einzelnen Seiten in der Anlagen-Übersicht auf einer Seite dargestellt werden.

In der ersten Leiste kann man beim Auswählen des linken Namens seine **Favoriten** einstellen und das rechte Element ermöglichen es, verschiedene **Zeiträume** auszuwählen.

Diese Seite ist die Startseite der Web-App:



4.3 Anlagen-Einstellungen

In Anlagen-Einstellungen werden alle **Controller, Erzeuger, Speicher** und **Schalter** von einem Standort **zusammengefasst** dargestellt und können auch hier bearbeitet werden.

Wenn man auf den Namen des jeweiligen Gerätes drückt, können diverse Einstellungen eingesehen oder bearbeitet werden. (Für mehr Details siehe **Installationsanleitung**.)

Als Besitzer des Standortes können auch sensible Daten wie Passwörter und Logs von den Controllern ausgelesen werden. Hierfür wählt man das **Schraubenschlüsselsymbol** neben dem Gerätetyp aus.

Diese Option kann nur vom Besitzer oder Installateur gesehen werden.

4.4 Benutzer-Einstellungen

Hier können die Daten vom aktuellen Benutzer oder alle Standorte, auf die man Zugriffsrechte hat, bearbeitet werden.

Mögliche Einstellungen:

- Name
- NachnameS
- Name der Firma
- Standorte
- Passwort
- Sprache der Web-App

! INFO

Geänderte Daten werden erst beim Drücken von **Speichern** übernommen.

Ende des Handbuches

Irrtümer und Änderungen vorbehalten