

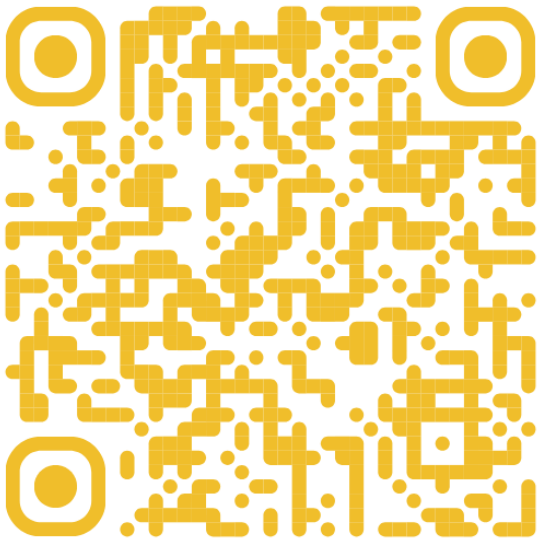
Benutzerhandbuch



Inhaltsverzeichnis

- 1. Link zur App
- 2. Packungsinhalt
- 3. Sicherheitsinformationen
- 4. Registrierung und Anmeldung
- 5. Mobile-App
 - 5.1 Favoriten
 - 5.2 Startseite
 - 5.3 Statistik
 - 5.4 Einstellungen
- 6. Web-App
 - 6.1 Anlagen-Liste
 - 6.2 Anlagen-Übersicht
 - 6.3 Anlagen-Einstellungen
 - 6.4 Benutzer-Einstellungen

1. Link zur App



2. Packungsinhalt

- 1 x Watt Control Base
- 3 x Stromwandler

3. Sicherheitsinformationen

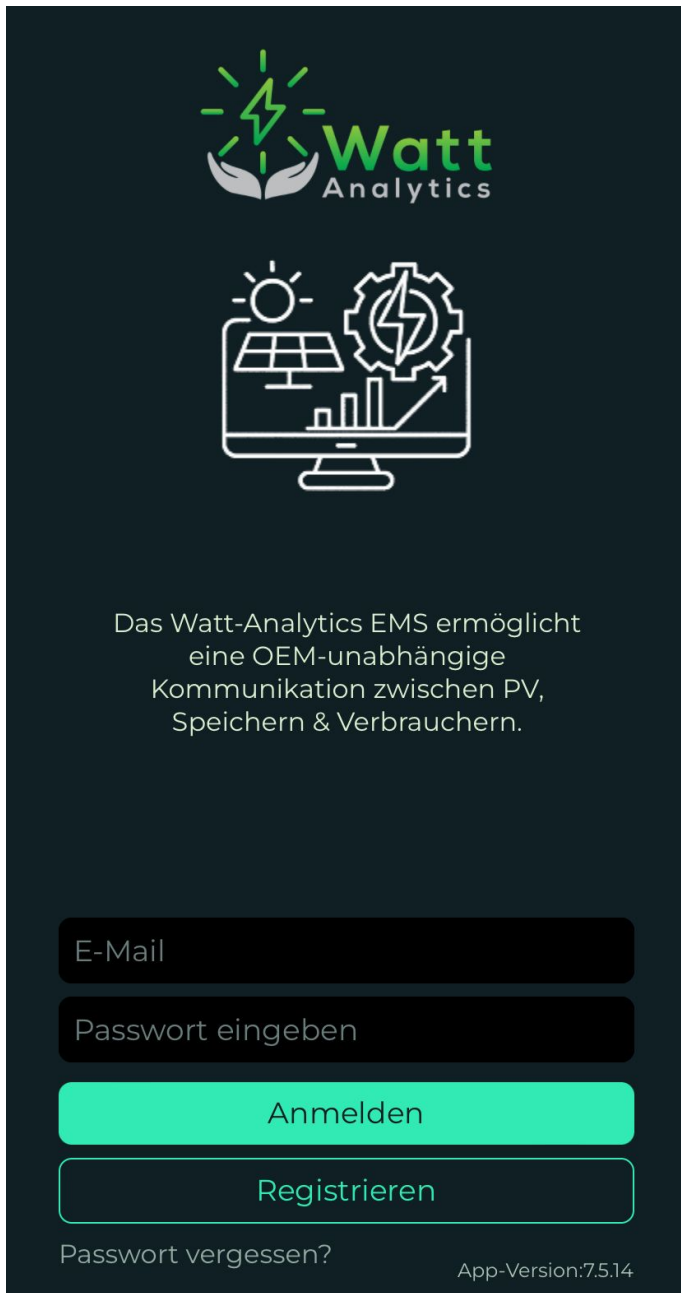
WARNUNG

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.

4. Registrierung und Anmeldung

1. Um einen neuen Benutzer anzulegen, öffnet man die App und wählt **Registrieren**.



Das Watt-Analytics EMS ermöglicht eine OEM-unabhängige Kommunikation zwischen PV, Speichern & Verbrauchern.

E-Mail

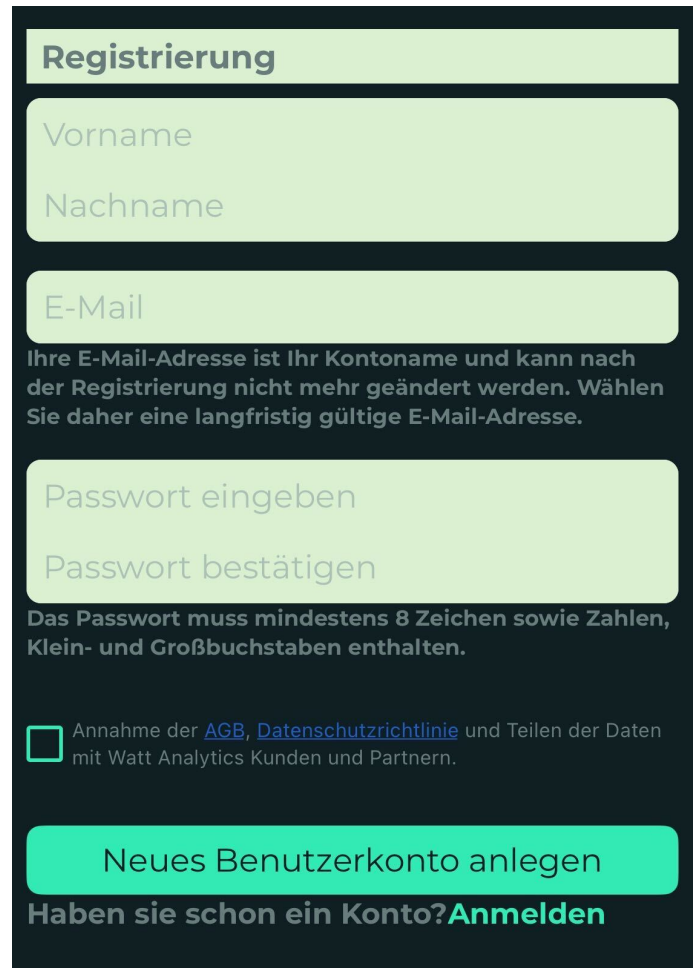
Passwort eingeben

Anmelden

Registrieren

Passwort vergessen?

App-Version:7.5.14



Registrierung

Vorname

Nachname

E-Mail

Ihre E-Mail-Adresse ist Ihr Kontoname und kann nach der Registrierung nicht mehr geändert werden. Wählen Sie daher eine langfristig gültige E-Mail-Adresse.

Passwort eingeben

Passwort bestätigen

Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen sowie Zahlen, Klein- und Großbuchstaben enthalten.

☐ Annahme der [AGB](#), [Datenschutzrichtlinie](#) und Teilen der Daten mit Watt Analytics Kunden und Partnern.

Neues Benutzerkonto anlegen

Haben sie schon ein Konto? [Anmelden](#)

2. Anschließend gibt man seine Daten ein und setzt ein Passwort.

3. Um die Registrierung abzuschließen und den Benutzer freizuschalten wird eine Mail an die angegebene E-Mail Adresse gesendet, die bestätigt werden muss.

Passwort vergessen:

Falls das Passwort vergessen wurde, kann ein neues gesetzt werden, indem man auf **Passwort vergessen** drückt und den Anweisungen folgt.

5. 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:**

Das ist die Seite, die beim Starten der App ausgewählt ist und den zuletzt ausgewählten Favoriten zusammengefasst darstellt. Somit sind alle wichtigen Daten in Echtzeit auf einem Blick zu sehen.

**Statistik:**

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

**Einstellungen:**

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

5.1 Favoriten

Favoriten ermöglichen es, eine Schnellauswahl von einem oder mehreren Controllern zu definieren und dieser Auswahl einen eigenen Namen zu geben.

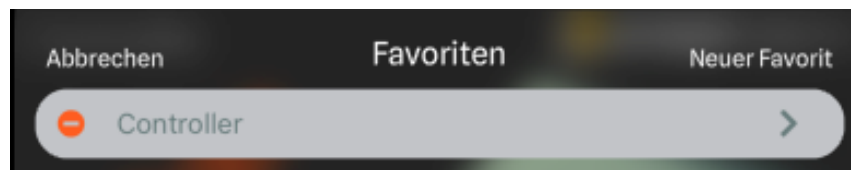
Es können beliebig viele Favoriten erstellt werden. Diese können jeden Controller beinhalten, auf den man Zugriff hat. Ein Controller ist nicht nur auf einen Favoriten beschränkt.

Zum Beispiel kann man damit in drei Großküchen, die sich nicht am selben Standort befinden, je einen Controller verbauen und einen Favoriten für jede Küche einzeln erstellen und einen, der alle drei gemeinsam umfasst. Somit kann bei Bedarf der Verbrauch von nur einer Großküche oder alle zusammen betrachtet werden.



Ganz oben auf dem Bildschirm wird der Name des derzeit ausgewählten Favoriten angezeigt. Man kann die Optionen für Favoriten öffnen, indem man auf den Namen drückt.

Es öffnet sich eine neue Ansicht, in der zwischen den Favoriten gewechselt oder diese bearbeitet werden können. Dazu drückt man auf **Ändern**.



In diesem Zustand erscheint ein Minussymbol links und ein Pfeil rechts vom Namen des jeweiligen Favoriten:

- Beim Wählen des Minus-Symbols kann, nach Bestätigung, der Favorit aus der Liste gelöscht werden.
- Der Pfeil öffnet einen weiteren Dialog, der es erlaubt, den Namen zu ändern oder Controller hinzuzufügen oder zu entfernen.

5.2 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 alle Eckdaten in Echtzeit, die relevant sind.

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

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

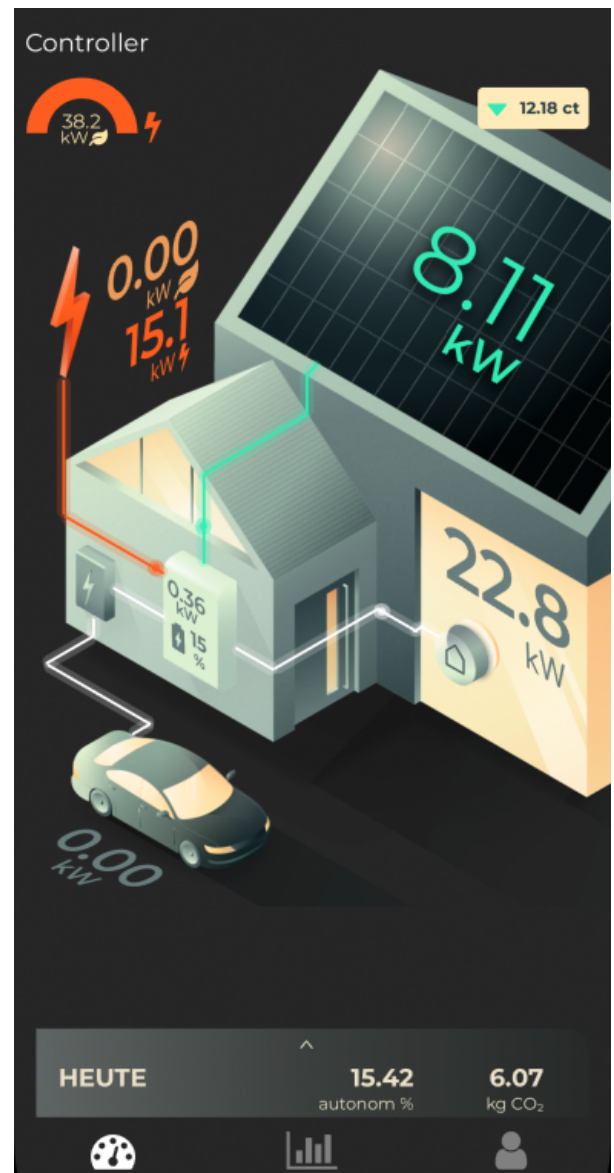
Weitere Werte werden nur angezeigt, wenn ein Erzeuger/Speicher/Verbraucher angelegt wurde:

- **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.



5.2.1 Schalter

Die Liste sämtlicher verfügbaren Schalter kann angezeigt werden, indem man auf der Startseite nach unten scrollt.

Schalter sind Geräte, die in der Lage sind, die **Stromzufuhr** zu einem Gerät **zu steuern**. Dadurch lässt sich ein Gerät manuell oder automatisch von der Ferne steuern, selbst wenn das Gerät selbst nicht über so eine Funktion verfügt.

Gewisse Schalter sind auch in der Lage, ihren Stromfluss zu erfassen. Somit können die Geräte, die am Schalter hängen, genau im Gesamtverbrauch erfasst werden (z. B. Shelly-Plug).

Schalter können bearbeitet werden, indem auf den jeweiligen Schalter gedrückt wird.

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

Wärmepumpe

Es ist möglich Wärmepumpen mit einem **SG-Ready Eingang** mit dem Watt Control Base zu steuern.

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

Hierfür stellt man den jeweiligen Modus für das gewünschte Verhalten ein:

Modus	Verhalten
OFF	Normalbetrieb
AUTO	Wärmepumpe wird in die Betriebsart erhöhter Wärmebedarf geschaltet, sobald ausreichender PV-Überschuss vorhanden ist

5.2.2 Dynamischer Preistarif

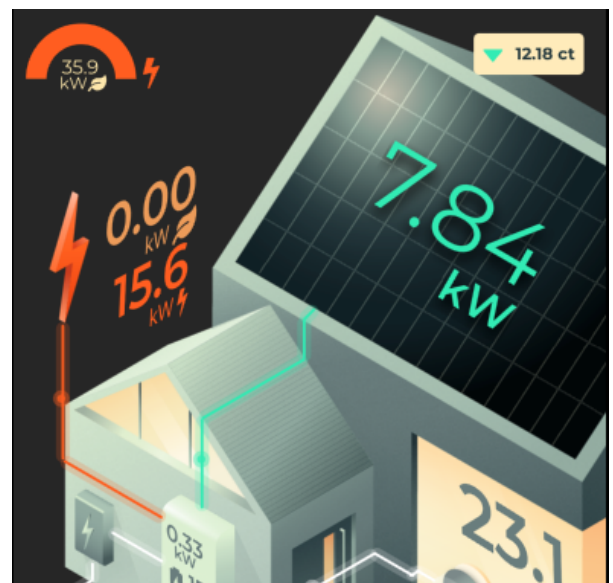
Wurde für den Standort des Controllers ein dynamischer Preistarif eingestellt, ist auf der Startseite in der rechten oberen Ecke ein neues Feld sichtbar.

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.

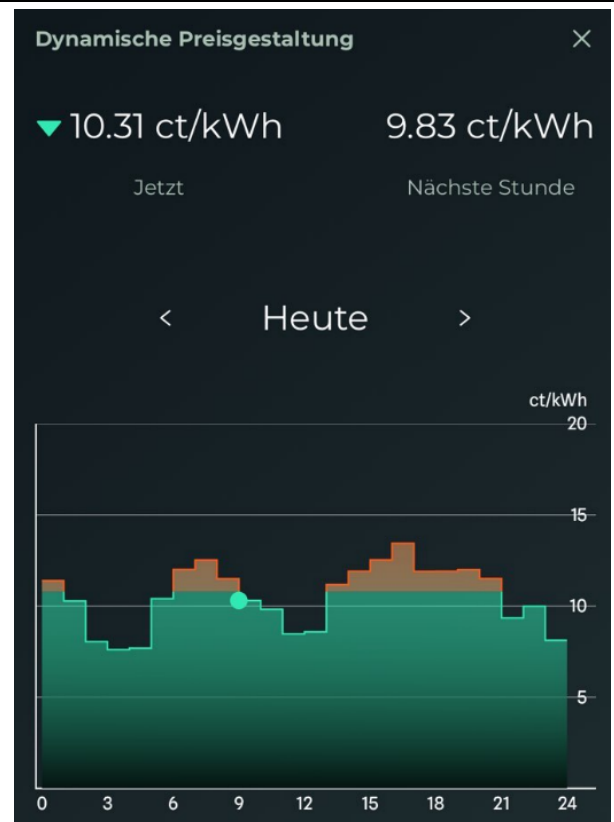
Darunter befindet sich ein Graph, der den Preisverlauf des ganzen Tages darstellt. Ein Punkt markiert den derzeit gültigen Preis auf der Zeitachse.

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.



5.2.3 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.

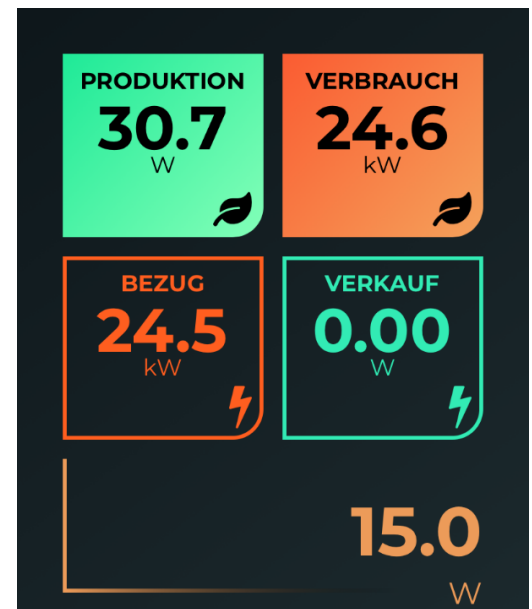
Auch wird die Anzeige vom Netz in zwei Werte aufgespalten:

- **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.

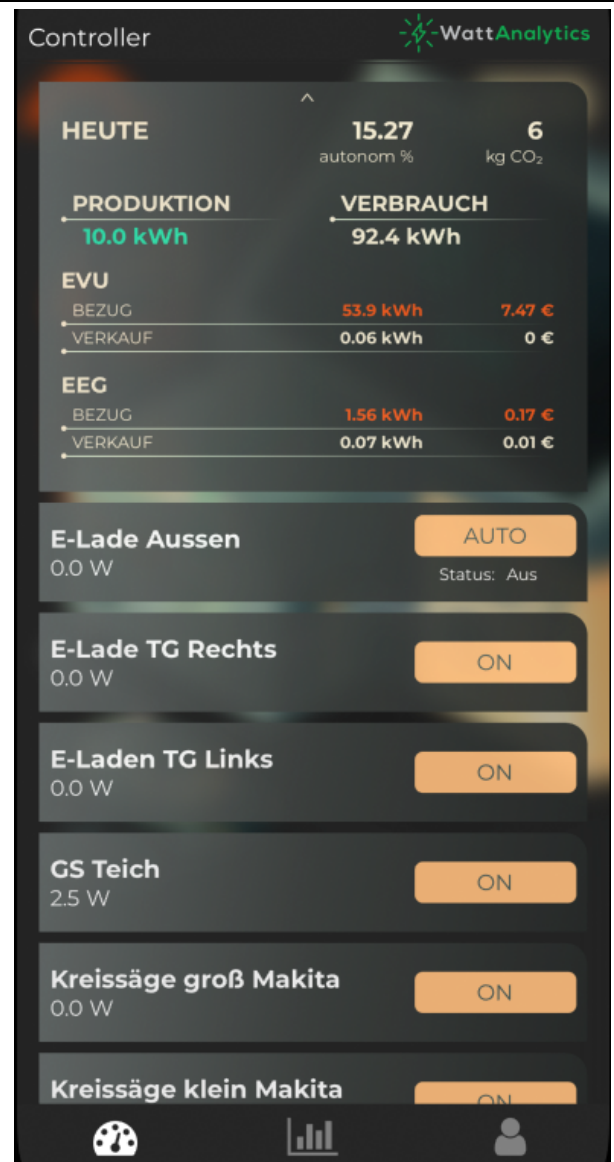


Es kann sein, dass der eigene Bedarf von der Energiegemeinschaft nicht zu 100 % gedeckt wird, obwohl genug Produktion vorhanden wäre. Das liegt daran, dass die Produktion gleichmäßig im Verhältnis zum Bedarf aller Verbraucher aufgeteilt wird. Dies gilt auch umgekehrt: wenn genug Bedarf in der Energiegemeinschaft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

Folgende Schaltzustände sind für jeden Schalter möglich:

- **ON:** Der Schalter ist immer eingeschaltet oder wird automatisch eingeschaltet, falls er aus ist.
- **OFF:** Der Schalter ist immer ausgeschaltet oder wird ausgeschaltet, falls er an ist.
- **MAN:** Der Schalter wird vom Controller nicht gesteuert und erkennt nur, ob der Schalter ein- oder ausgeschaltet ist. Der Schalter kann in diesem Zustand nicht mit der App gesteuert werden.
- **AUTO:** Wann sich der Schalter ein- oder ausschaltet, hängt in diesem Zustand von den festgelegten Regeln für den Schalter ab. (Für mehr Details siehe **Installationsanleitung**.)
- **EEG:** Diese Funktion ist nur nutzbar, wenn der Controller Teil einer Energiegemeinschaft ist und das Gerät keine Wallbox ist. Abhängig vom vorhandenen Überschuss der Energiegemeinschaft wird das Gerät automatisch ein- oder ausgeschaltet.



5.3 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.

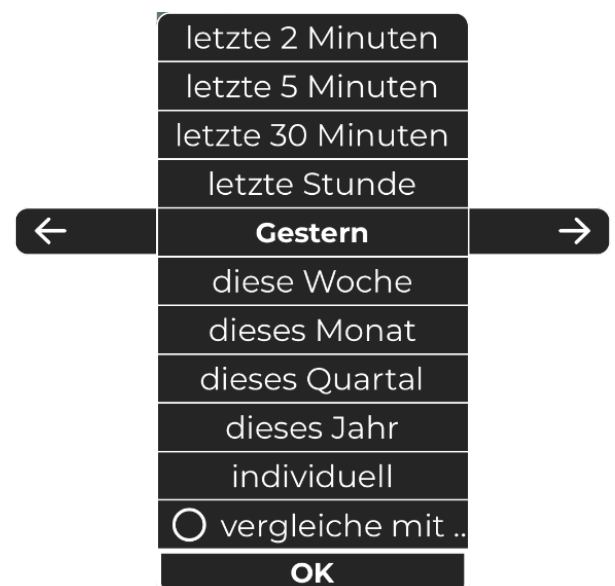
In den verschiedenen Anzeigen kann man mithilfe der **Zeitauswahl** Werte aus der Vergangenheit betrachten und vergleichen.

5.3.1 Zeitauswahl

Mithilfe der Zeitauswahl können Werte aus verschiedenen Zeitbereichen von zwei Minuten bis zu einem ganzen Jahr angezeigt werden.

Mit den Pfeilen wählt man einen beliebigen Zeitpunkt aus. Die Sprünge zwischen den Zeitpunkten hängen von der Größe des ausgewählten Zeitraumes ab.

Zum Beispiel: Heute 00:00 oder Gestern 00:00 oder Vorgestern 00:00, aber kein Zeitpunkt dazwischen.



5.3.2 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.

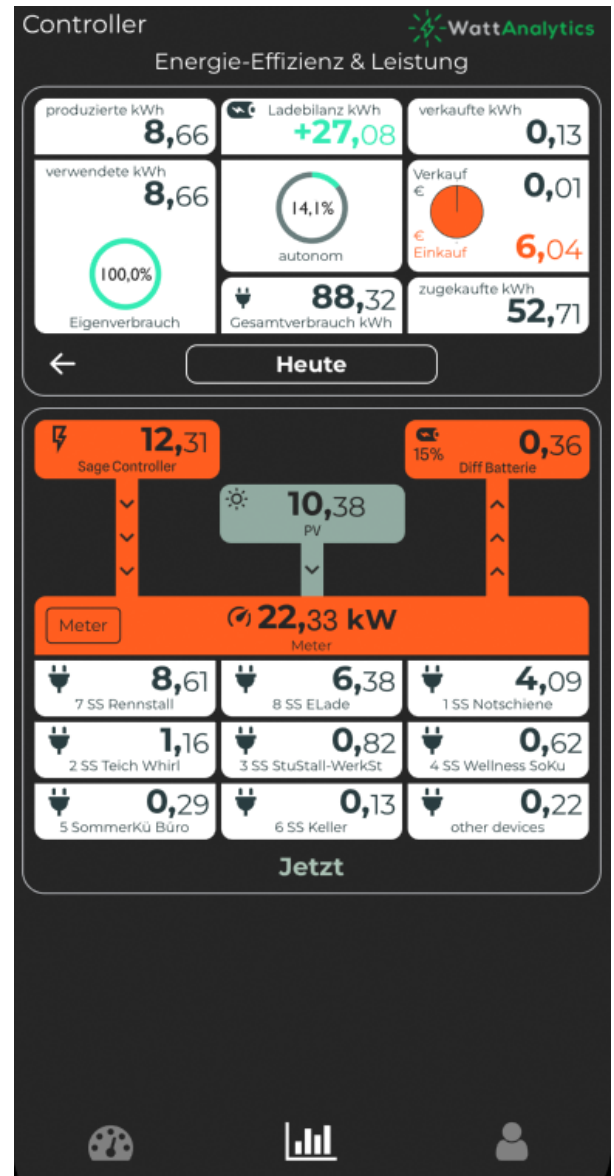
In der unteren Hälfte der Ansicht wird der Stromfluss zwischen den verschiedenen Erzeugern und Verbraucher aufgeschlüsselt.

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**.)



5.3.3 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**.

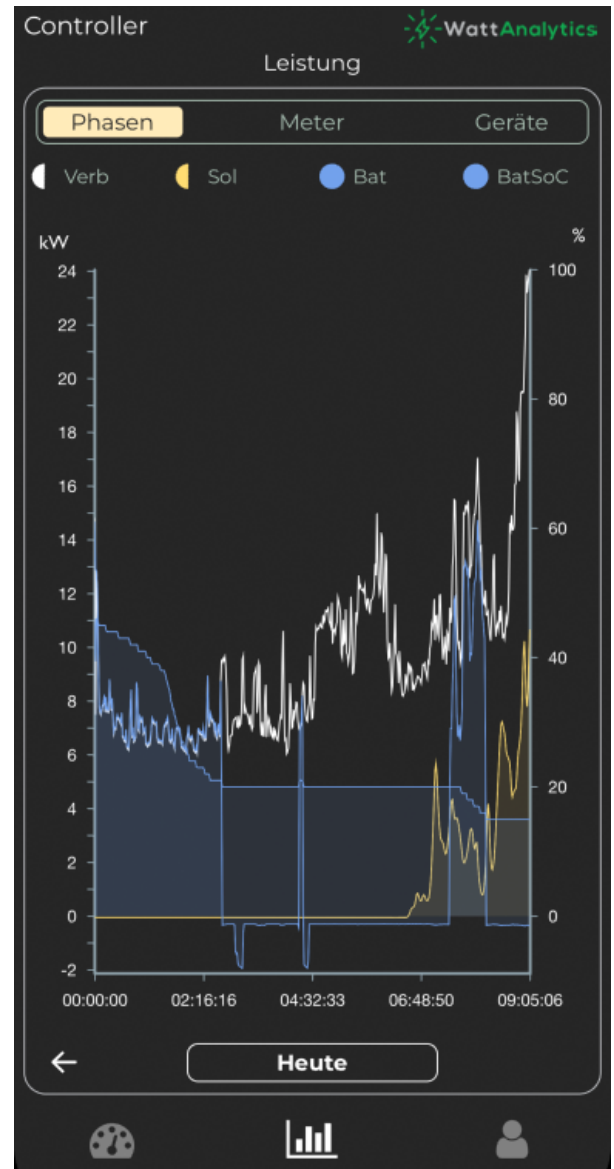
Phasen ist die Hauptansicht und ermöglicht, den Stromfluss der einzelnen Phasen, die Gesamterzeugung und den Batteriestand zu betrachten

Einstellung	Beschreibung
P1, P2, P3	Stromfluss der einzelnen Phasen
Sum	Summe 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.



5.3.4 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.

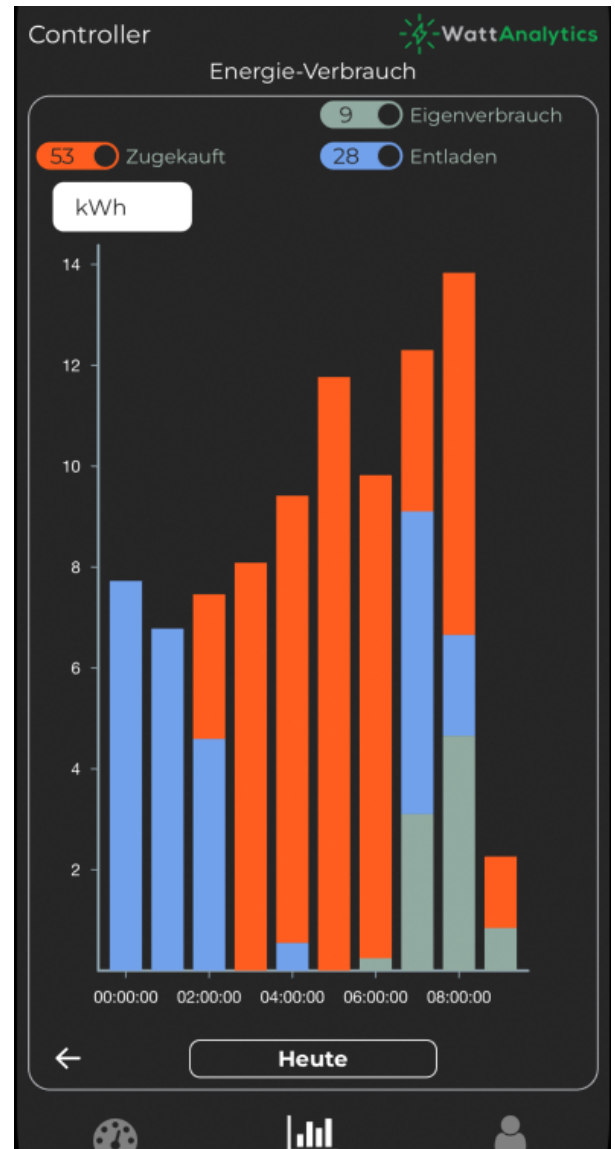


5.3.5 Energie-Verbrauch

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.

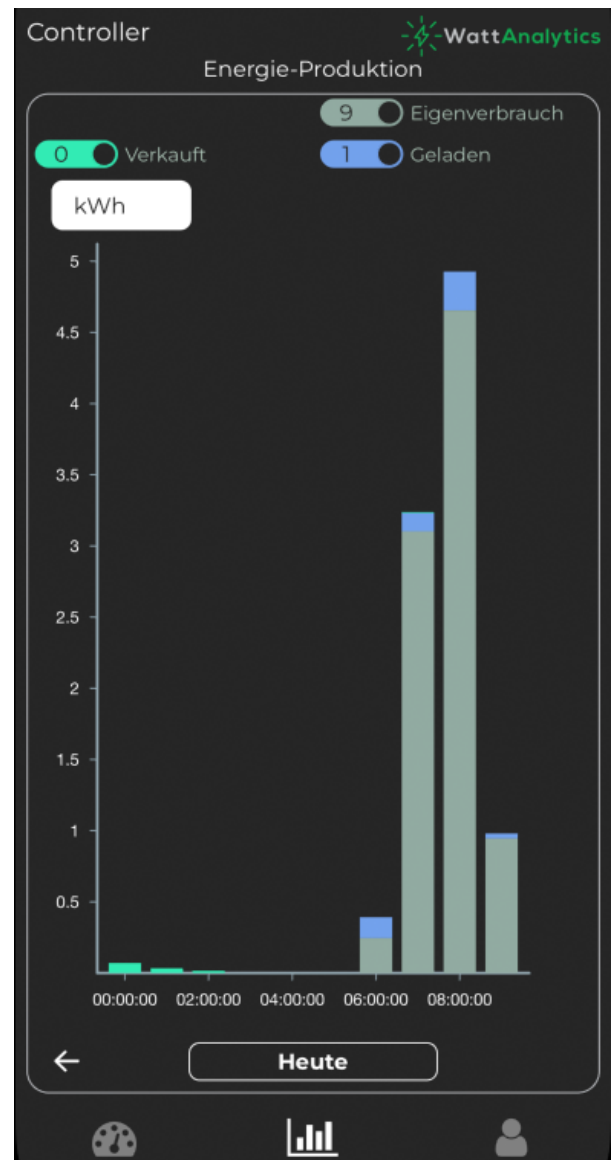


5.3.6 Energie-Produktion

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.



5.4 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.

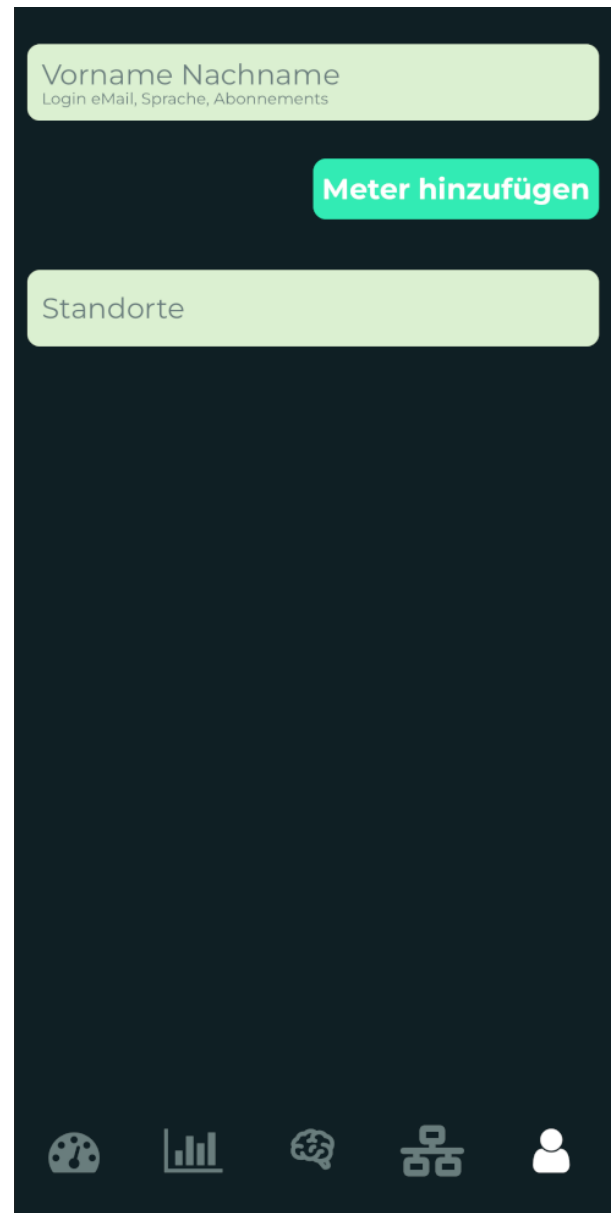
(Für mehr Details siehe **Installationsanleitung**.)

5.4.1 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**



5.4.2 Benachrichtigungseinstellungen

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

- **Stromverbrauch**
- **Always on**
- **fehlende Daten**

Folgende Einstellungen können für die drei Nachrichtenarten individuell eingestellt werden:

- **Alle Mitteilungen:** Controller vom eigenen Home und den Controllern, bei denen man als Gast eingeladen ist
- **Nur meine:** Controller vom eigenen Home
- **Ausgeschaltet**

5.4.3 Benutzerkonto löschen

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

! INFO

Falls die gleiche E-Mail Adresse für ein neues Konto verwendet werden soll, muss zuerst der Support kontaktiert werden.

5.4.4 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.

Diese Option stellt alle Standorte, auf die man Zugriffsrechte hat, in einer Liste dar und können dort ausgewählt werden.

Zusätzlich kann unter der Option **Standort hinzufügen** ein neuer Standort angelegt werden.

Standort löschen löscht einen Standort permanent nach erneuter Bestätigung.

- **Standort Name:** Der Name des Standortes, der in der App angezeigt wird.
- **PLZ (Postleitzahl):** Die Postleitzahl ist optional und dient der bessere Übersicht.
- **Bezugstarif:** Diese Option wird für die Berechnung vom Strompreis benötigt. Man kann einen unterstützen flexiblen Tarif auswählen oder einen fixen Preis pro kWh einstellen.
- **Preis pro kWh:** Dieses Feld ist nur sichtbar, wenn „Fixpreis“ als Option gewählt wurde und bestimmt den fixen Preis, der für die Berechnung verwendet wird.
- **Benutzer:** Eine Liste aller Benutzer, die auf die Messwerte vom Standort zugreifen können. Hier kann ein Benutzer als Gast oder neuer Besitzer eingeladen werden. Gäste können keine Einstellungen vornehmen.

6. 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**

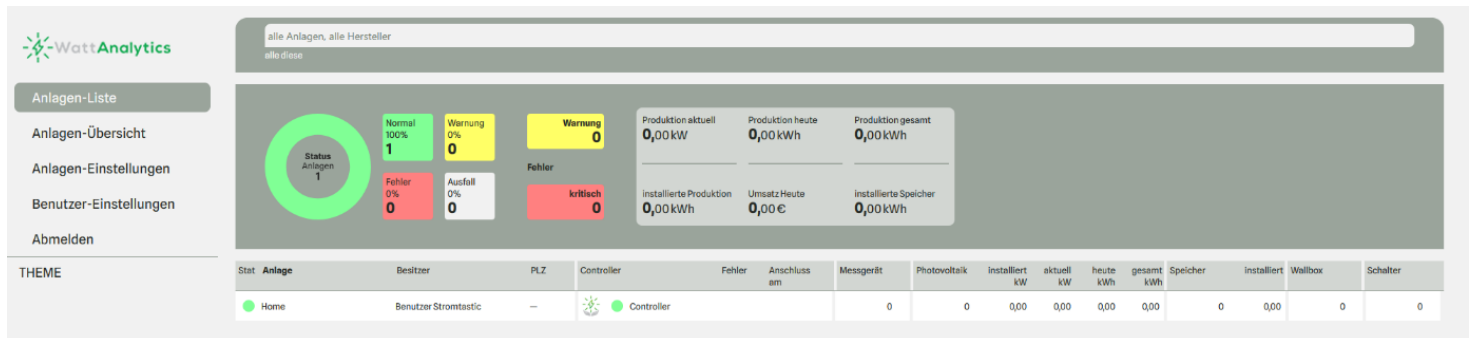
Da die Web-App nahezu ident ist, werden in diesem Kapitel nur die Unterschiede beschrieben. Nicht erwähnte Funktionen, wie z. B. Favoriten, verhalten sich gleich und benötigen keine weitere Ausführung.

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

6.1 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.

6.1.1 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.

6.1.2 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.

6.1.3 Liste

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

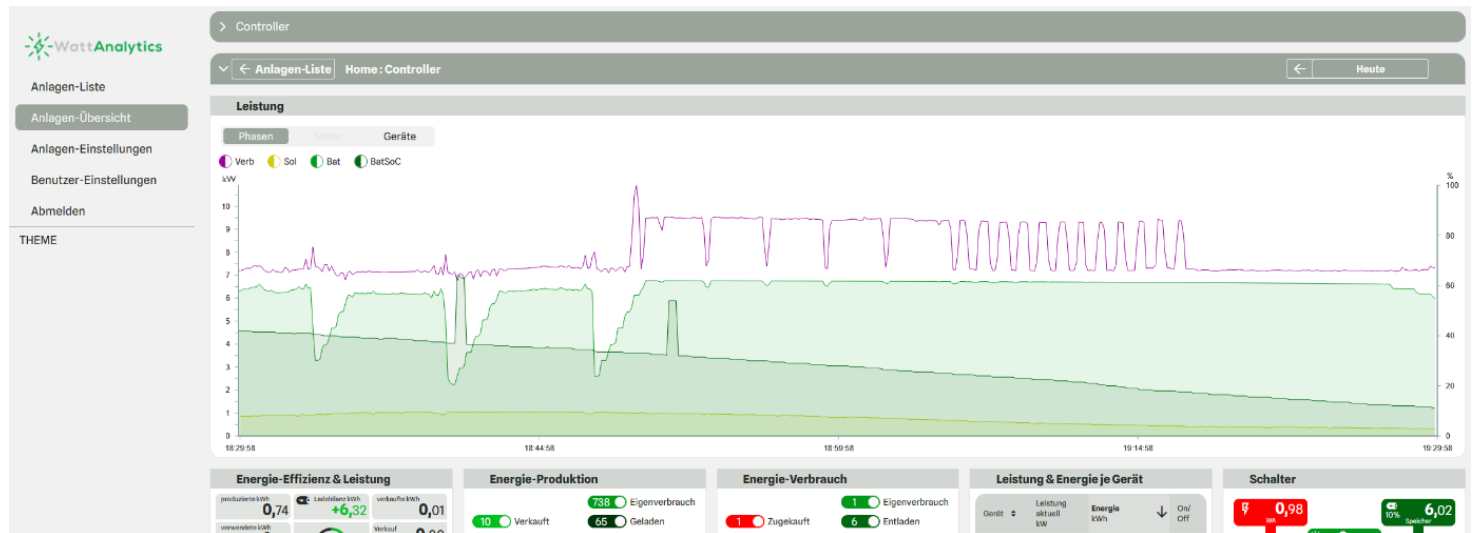
Beim Auswählen eines Controllers in der Liste wird man zur Anlagen-Übersicht des Controllers umgeleitet.

6.2 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:



6.3 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.

6.4 Benutzer-Einstellungen

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

Mögliche Einstellungen:

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

! INFO

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

Ende des Handbuchs

Irrtümer und Änderungen vorbehalten