

fenecon

Benutzerhandbuch – FEMS-App  
Schwellwertsteuerung

Version 2021.1

# Inhalt

1. Einleitung .....	1
2. Voraussetzungen .....	1
3. FEMS-App Schwellwertsteuerung .....	1
3.1. Historische Ansicht .....	4
4. Aktivierung der FEMS-App .....	5
5. Kontakt .....	6

# 1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die »FEMS-App Schwellwertsteuerung« entschieden haben. Gerne können Sie uns Ihre Anregungen mitteilen, damit wir die Qualität unserer Produkte weiterentwickeln können.

## 2. Voraussetzungen

Für den Einsatz der »FEMS-App Schwellwertsteuerung« ist ein FENECON Energiemanagementsystem (FEMS) notwendig.

FEMS wird als Open-Source-Projekt unter dem Namen "OpenEMS" gemeinsam mit vielen weiteren Unternehmen und Instituten in der "OpenEMS Association e.V." entwickelt. Mehr Informationen:

FEMS: <https://fenecon.de/page/fems>

OpenEMS: <https://www.openems.io>

FEMS ist Produktbestandteil der integrierten FENECON Stromspeichersysteme und weiterer Produktkombinationen aus Batteriewechselrichtern und Batterien. Mehr Informationen dazu finden Sie auf <https://fenecon.de/page/stromspeicher>.

## 3. FEMS-App Schwellwertsteuerung

Oft bietet es sich an, einen Relaisausgang in Abhängigkeit verschiedener Parameter wie z. B. Leistungswerte zu steuern. Mit der »FEMS-App Schwellwertsteuerung« wird dies ermöglicht. Mit dem Kauf der App wird ein Steuerungsalgorithmus zur Schaltung eines Relaisboard-Kanals in Abhängigkeit von selbst einstellbaren Werten integriert.

Sobald die FEMS-App auf Ihrem FEMS aktiviert wurde, sehen Sie dieses Widget in Ihrem Monitoring:

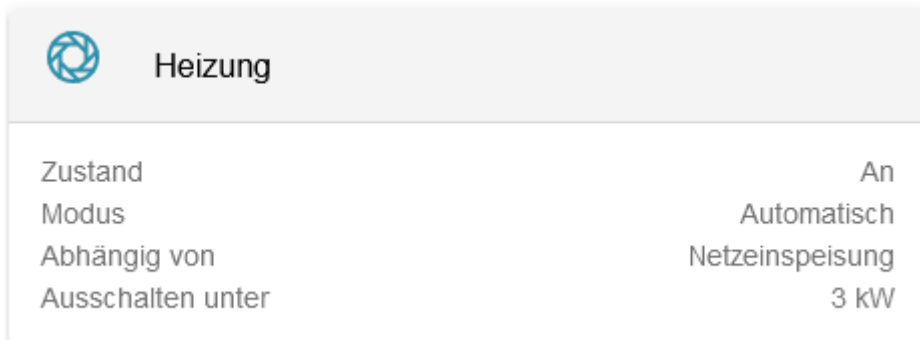


Abbildung 1. Widget – Übersicht

In diesem Beispiel wurde die Schwellwertsteuerung für eine Heizung angelegt.

Mit einem Klick auf das Widget öffnet sich die Detailansicht der FEMS-App:

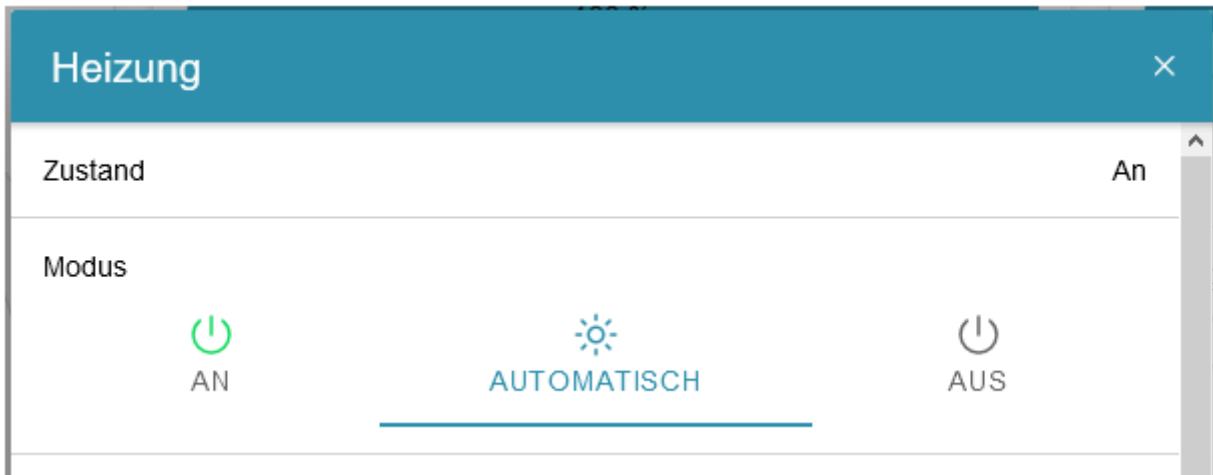


Abbildung 2. Widget – Detailansicht

Hier haben Sie die Möglichkeit, zwischen drei Betriebsmodi zu wechseln:

- **An**

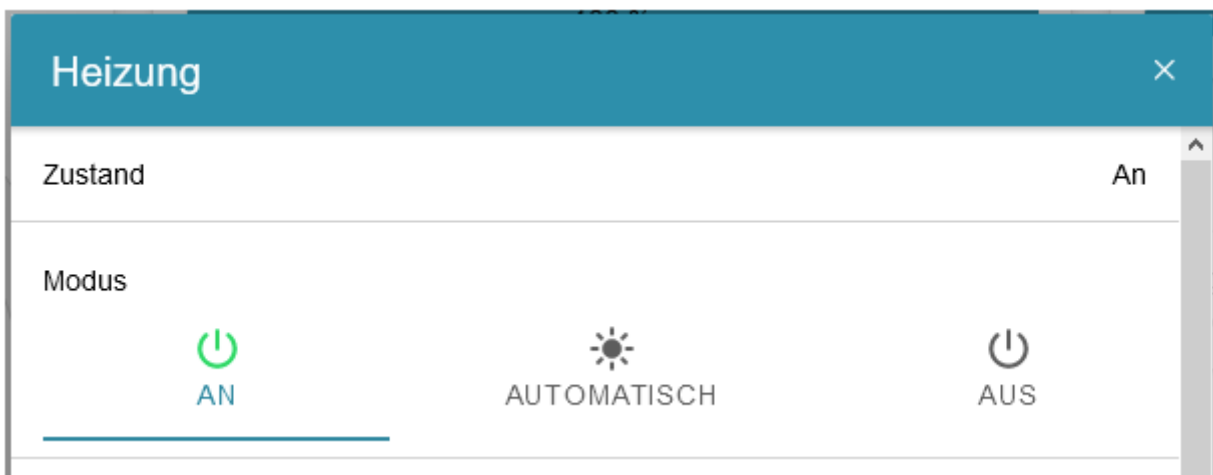


Abbildung 3. Betriebsmodus "An"

Der Modus "An" entspricht einer manuellen Aktivierung der geschalteten Last. Im Beispiel oben würde die Heizung hierdurch dauerhaft eingeschaltet sein.

- **Automatisch**

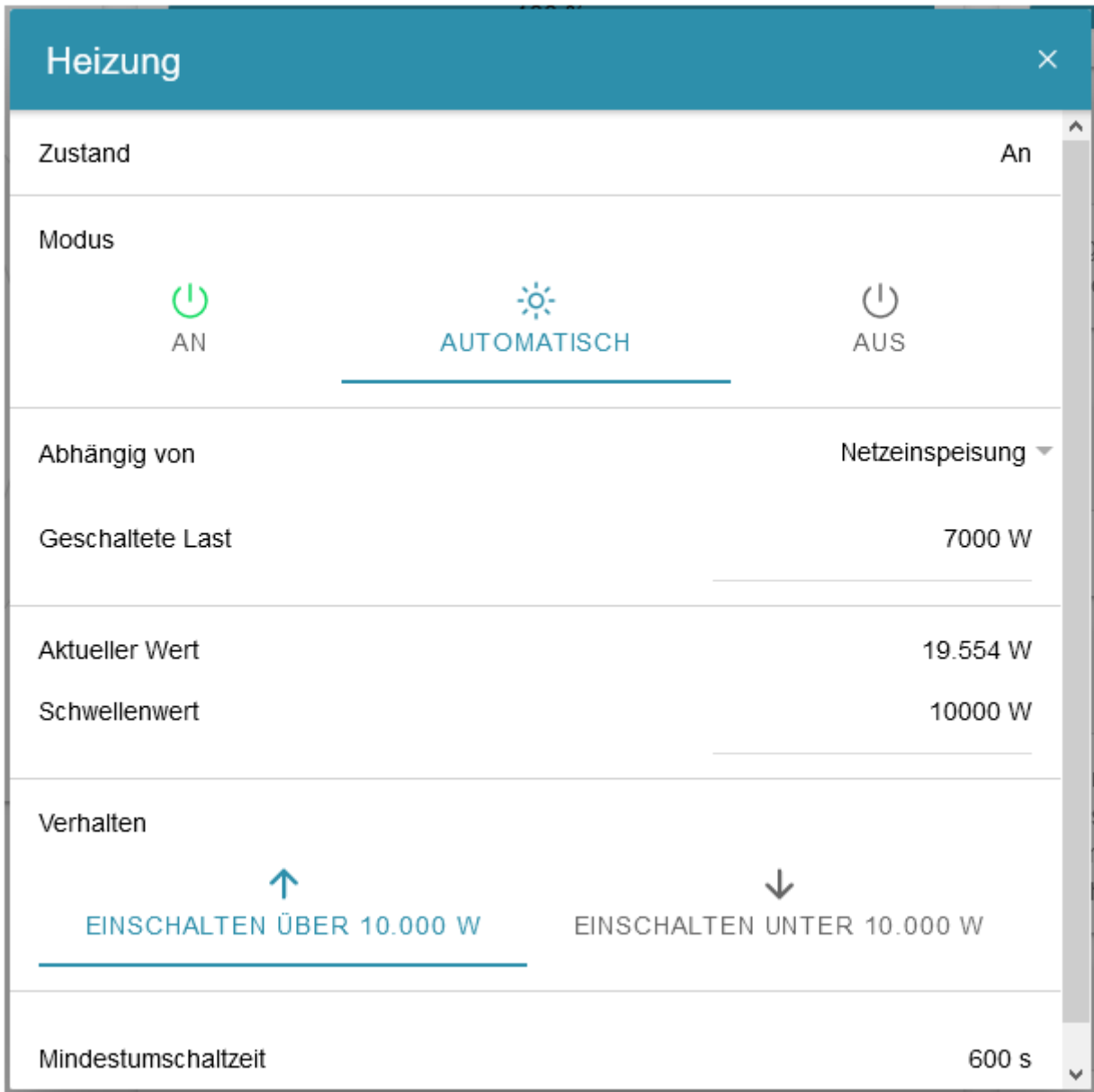


Abbildung 4. Betriebsmodus "Automatisch"

Im Modus "Automatisch" kann die Schwellwertsteuerung in Abhängigkeit verschiedener Größen abgebildet werden:

- Netzeinspeisung
- Netzbezug
- Ladezustand (des Speichers)
- Produktion (bspw. durch PV-Anlage)

Die **Geschaltete Last** kommt bei Netzeinspeisung bzw. Netzbezug zum Tragen. Hier muss die Leistung des angeschlossenen Geräts eingetragen werden um ein fehlerfreies Verhalten zu gewährleisten.

Der **Schwellenwert** legt fest, ab welchem Wert (in Watt) das Relais geschaltet wird.

Über **Verhalten** kann eingestellt werden, ob das Relais unter bzw. über dem Schwellenwert geschaltet wird.

Die **Mindestumschaltzeit** legt den Zeitraum ab dem letzten Schaltvorgang fest, in welchem das Relais nicht erneut geschaltet wird.



Es kann auch eine andere, hier nicht aufgeführte, Abhängigkeit konfiguriert werden. Diese muss allerdings per Hand über einen Admin/FENECON Mitarbeiter erfolgen.

- **Aus**

Der Modus "Aus" entspricht einer manuellen Deaktivierung der geschalteten Last. Im Beispiel oben würde die Heizung hierdurch dauerhaft ausgeschaltet sein.

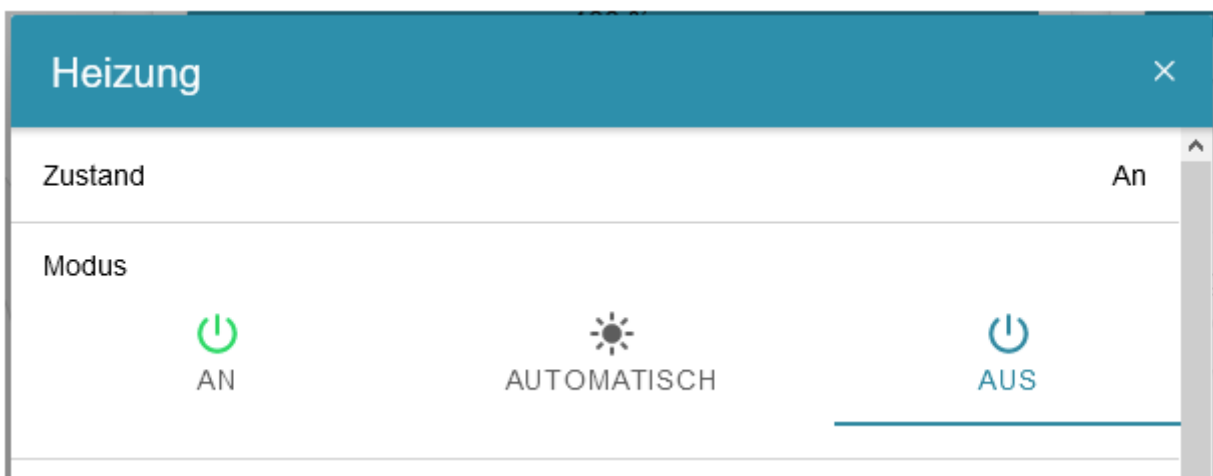


Abbildung 5. Betriebsmodus "Aus"

## 3.1. Historische Ansicht

Flat Widget:

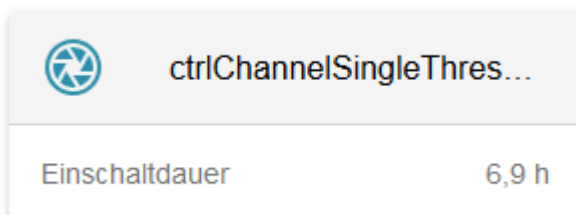


Abbildung 6. Singlethreshold-Historie-Flat

### Beschreibung

Das Widget zeigt die Einschaltdauer des Relais in abhängigkeit vom ausgewählten Zeitraum.

Advanced Widget:



Abbildung 7. Singlethreshold-Historie-Advanced

### Beschreibung

Im Advanced Widget wird das Verhalten der App in einem Diagramm gezeigt. In diesem Fall die Netzleistung und ob das Relais (in Prozent) an bzw. aus war.

## 4. Aktivierung der FEMS-App

Falls Sie die FEMS-App direkt mit Ihrem Speicher bestellt haben, wurde sie bereits auf dem FEMS vorkonfiguriert und ist sofort aktiv. Falls Sie die FEMS-App nachrüsten, muss das FEMS noch per Fernwartung konfiguriert werden. Kontaktieren Sie uns dazu bitte unter [service@fenecon.de](mailto:service@fenecon.de) und geben Sie bitte Ihre FEMS-Nr. (z. B. „fems123“) an, sowie um welche App es sich handelt.

# 5. Kontakt

Für Unterstützung wenden Sie sich bitte an:

FENECON GmbH

Brunnwiesenstraße 4

94469 Deggendorf

Telefon Service: 0991-648800-33

E-Mail Service: [service@fenecon.de](mailto:service@fenecon.de)