

fenecon

Benutzerhandbuch – FEMS-App  
Phasengenaue Lastspitzenkappung

Version 2021.1

# Inhalt

1. Einleitung .....	1
2. Voraussetzungen .....	1
3. FEMS-App Phasengenaue Lastspitzenkappung .....	2
4. Aktivierung der FEMS-App .....	4
5. Kontakt .....	5

# 1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die »FEMS-App Phasengenaue Lastspitzenkappung« 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 Phasengenaue Lastspitzenkappung« 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 Phasengenaue Lastspitzenkappung

Die "klassische Lastspitzenkappung" bezieht sich auf die summierte Leistung am Netzanschlusspunkt und senkt diese im 15-Minuten-Mittelwert so ab, dass hohe Leistungspreise vermieden werden.

Die »FEMS-App Phasengenaue Lastspitzenkappung« regelt dagegen die tatsächliche Leistung an einem beliebigen Zählpunkt in Echtzeit ab. Dieser Anwendungsfall ist insbesondere in Verbindung mit hohen einphasigen Leistungen – wie z. B. bei der Beladung von E-Autos – interessant.

Sobald der Messwert über einen zweiten Schwellwert wieder eine Beladung zulässt ("Wiederbelade-Leistung"), belädt sich die Batterie wieder, um für die nächste Lastspitze bereit zu sein.

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

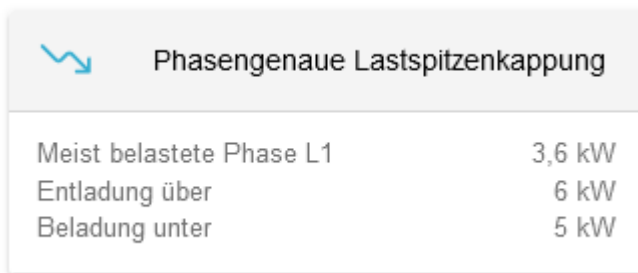


Abbildung 1. Widget

Der Algorithmus steuert ein Stromspeichersystem so an, dass sowohl die Summenleistung als auch die Phasenleistungen am Messpunkt die Grenzwerte ("Peak-Shaving-Leistung") nicht überschreiten und verhindert so effektiv, dass ein Leitungsschutzschalter auslöst. In dem Beispiel oben beträgt dieser Wert 6 kW.

Sobald der Netzbezug wieder geringer wird und unter einen zweiten Schwellwert fällt ("Wiederbeladeleistung"), belädt sich die Batterie wieder, um für die nächste Lastspitze bereit zu sein. In dem Beispiel oben beträgt dieser Wert 5 kW.

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

## Phasengenaue Lastspitzenkappung



Gemessener Wert	10.847 W
Gemessener Wert L1	3.635 W
Gemessener Wert L2	3.589 W
Gemessener Wert L3	3.624 W

Entladung über  W

Beladung unter  W



Eingetragene Leistungswerte beziehen sich auf einzelne Phasen. Es wird auf die jeweils am stärksten belastete Phase ausgeregelt.

Abbildung 2. Detailansicht

Hier haben Sie die Möglichkeit, die "Peak-Shaving-Leistung" und "Wiederbeladeleistung" anzupassen.



Der Wert der "Peak-Shaving-Leistung" darf nicht unter dem der "Wiederbeladeleistung" liegen!

In der "Historie" Ansicht ergibt sich ein vergleichbares Bild wie unten:

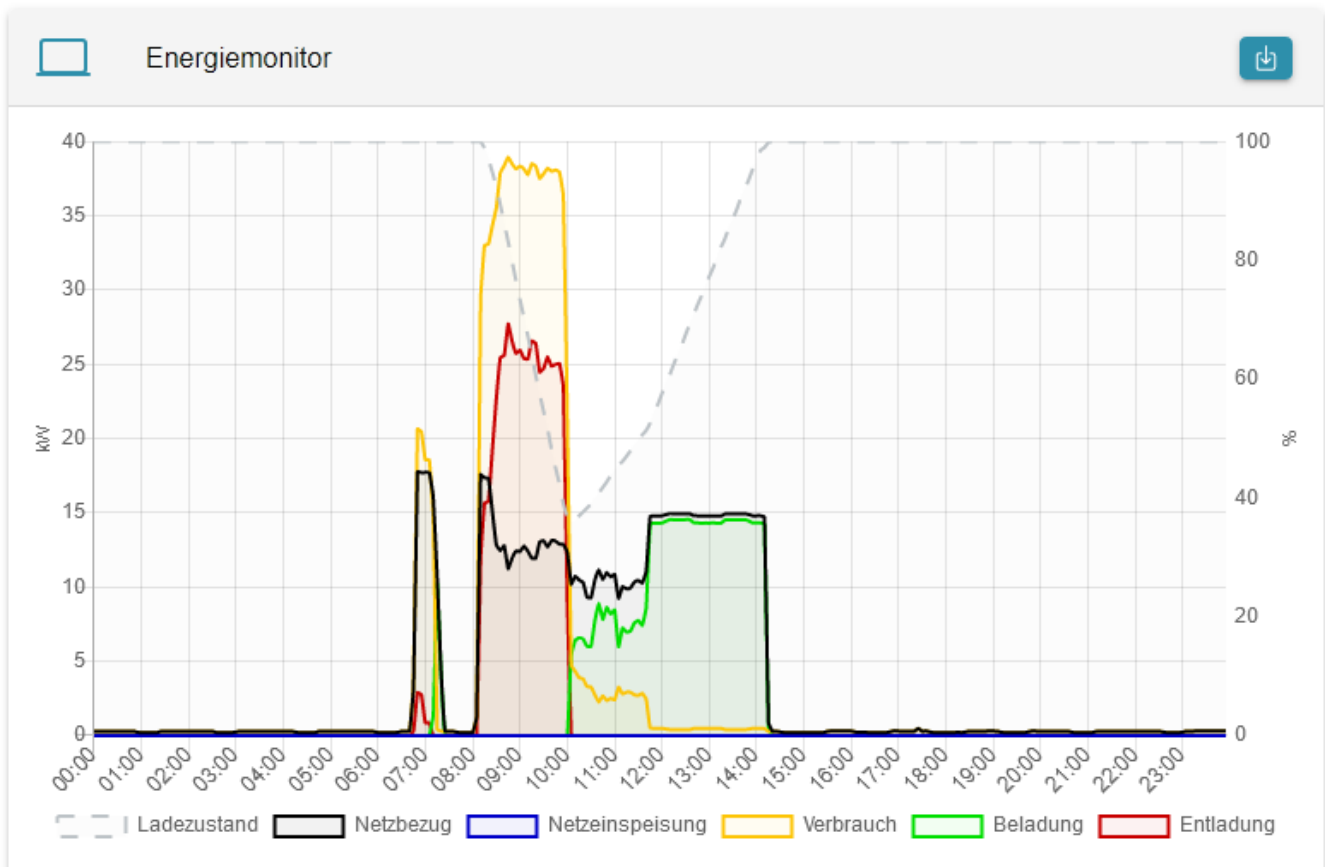


Abbildung 3. Summendarstellung des gesamten Energiesystems am Beispiel eines Ladeparks für E-Autos:

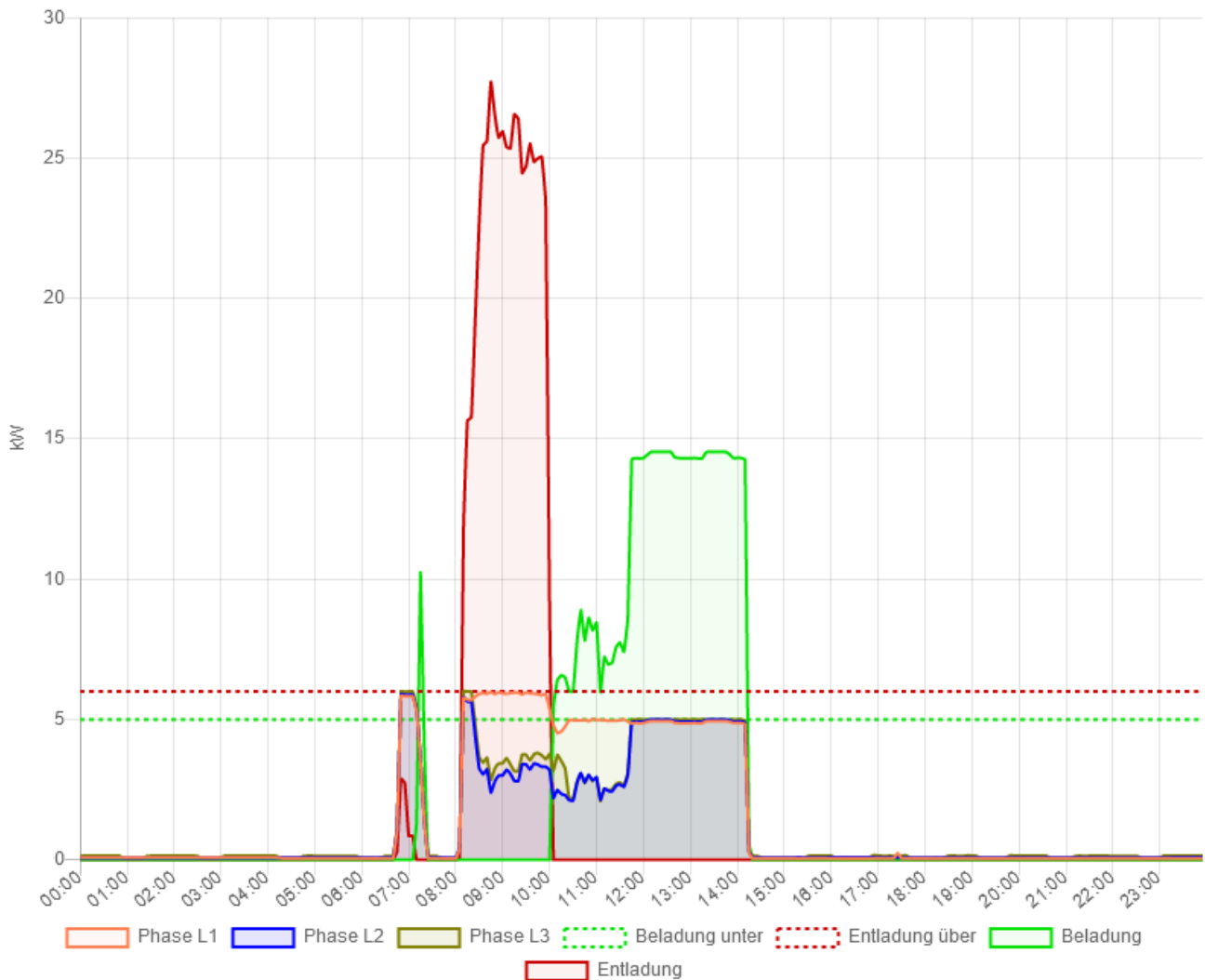


Abbildung 4. Phasengenaue Darstellung in der Detail-Ansicht.

Die zwei obigen Abbildungen zeigen, dass durch die einphasige Beladung eines E-Autos die Phase L1 stärker belastet wurde als die anderen Phasen. Ohne Stromspeichersystem mit FEMS-App hätte dabei der Leitungsschutzschalter ausgelöst.

## 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 es 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)