

fenecon

Benutzerhandbuch – FEMS-App Carlo  
Gavazzi Zähler

Version 2021.1

# Inhalt

1. Einleitung .....	1
2. Voraussetzungen .....	1
3. FEMS-App Carlo Gavazzi Zähler .....	2
3.1. Verwendung als Erzeugungszähler .....	2
3.2. Verwendung als Netzzähler .....	4
3.3. Verwendung als Verbrauchszähler .....	6
4. Aktivierung der FEMS-App .....	8
5. Kontakt .....	9

# 1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die »FEMS-App Carlo Gavazzi Zähler« 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 Carlo Gavazzi Zähler« ist erforderlich:

- Ein vom FEMS unterstützter Zähler des Herstellers [Carlo Gavazzi](#). Folgende Zähler können direkt von FEMS ausgelesen werden:
  - CARLO GAVAZZI EM330
  - CARLO GAVAZZI EM340
- FENECON Energiemanagementsystem (FEMS)

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 Carlo Gavazzi Zähler

Die Einbindung von elektrischen Erzeugern, Verbrauchern, PV-Wechselrichter und des Netzanschlusszählers durch einen zusätzlichen Zähler erlaubt die Integration jener Komponenten in das Energiemanagement und das Online-Monitoring.

Mit der »FEMS-App Carlo Gavazzi Zähler« können Sie einen Carlo Gavazzi Zähler als Erzeugungs-, Netz-, oder Verbrauchszähler einbinden.

Sobald die FEMS-App auf Ihrem FEMS aktiviert wurde, sehen Sie je nach Verwendung des Zählers unterschiedliche Widgets in Ihrem Monitoring:

## 3.1. Verwendung als Erzeugungszähler

### 3.1.1. AC-Einbindung

Wurde der Zähler AC-seitig eingebunden, sehen Sie folgendes Widget:

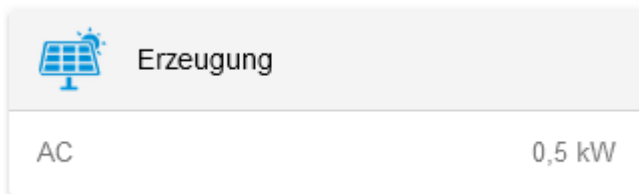


Abbildung 1. Widget

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

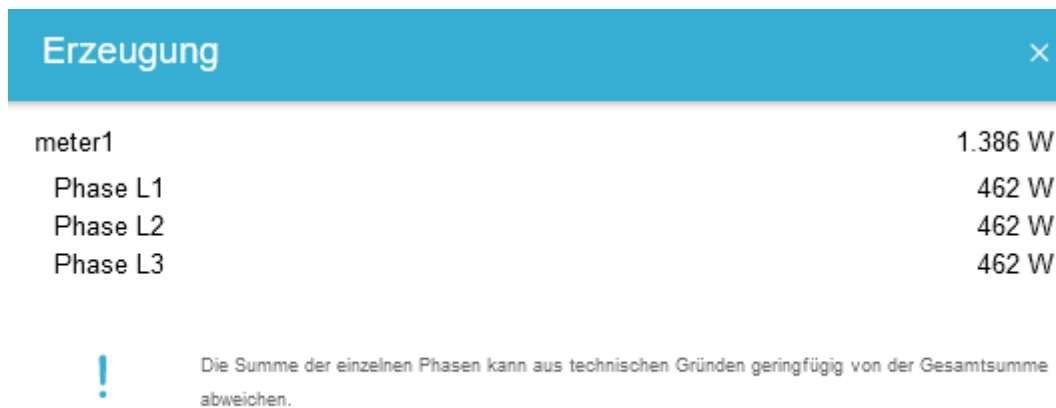


Abbildung 2. Detailansicht

In dieser wird bei einer AC-Einbindung die Leistung per Phase angezeigt.



Die Summe der einzelnen Phasen kann aus technischen Gründen geringfügig von der Gesamtsumme abweichen.

Über den Reiter "Historie" im Online-Monitoring können Sie die Erzeugung über die Zeit einsehen:

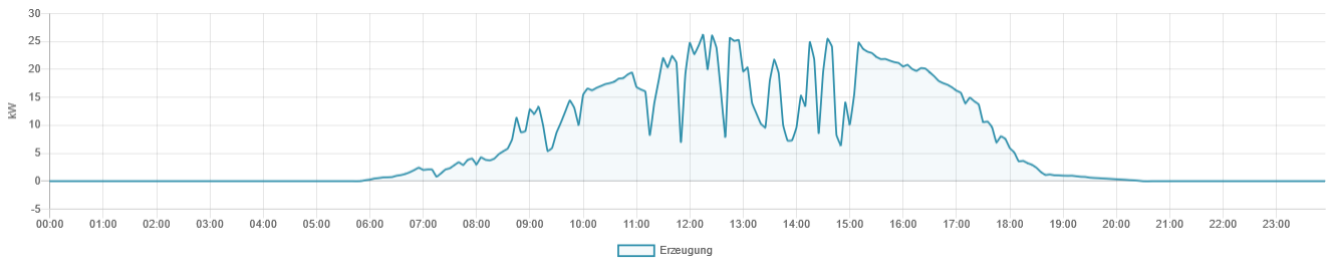


Abbildung 3. Historie

Über die Schaltfläche links oben können Sie die Ansicht der Erzeugung per Phase aktivieren:

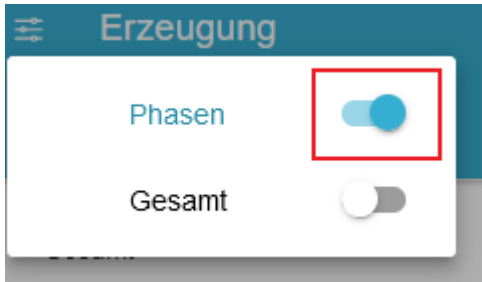


Abbildung 4. Aktivierung der Ansicht für Erzeugung per Phase

Anschließend wird die Erzeugung über die Zeit per Phase angezeigt

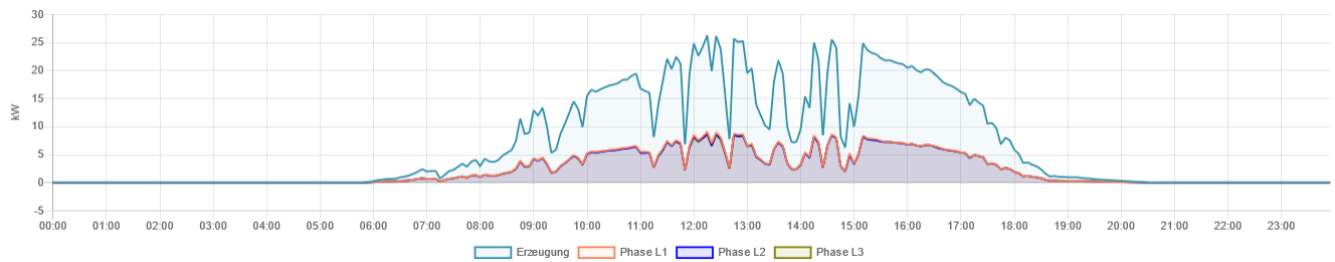


Abbildung 5. Historie per Phase

### 3.1.2. DC-Einbindung

Wurde der Zähler DC-seitig eingebunden, sehen Sie folgendes Widget:

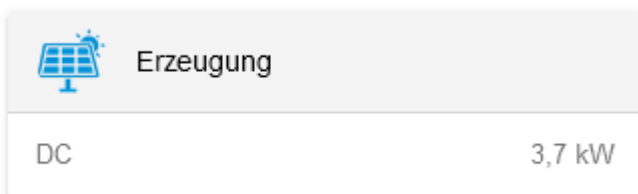


Abbildung 6. Widget

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



Abbildung 7. Detailansicht

Über den Reiter "Historie" im Online-Monitoring können Sie die Erzeugung über die Zeit einsehen:

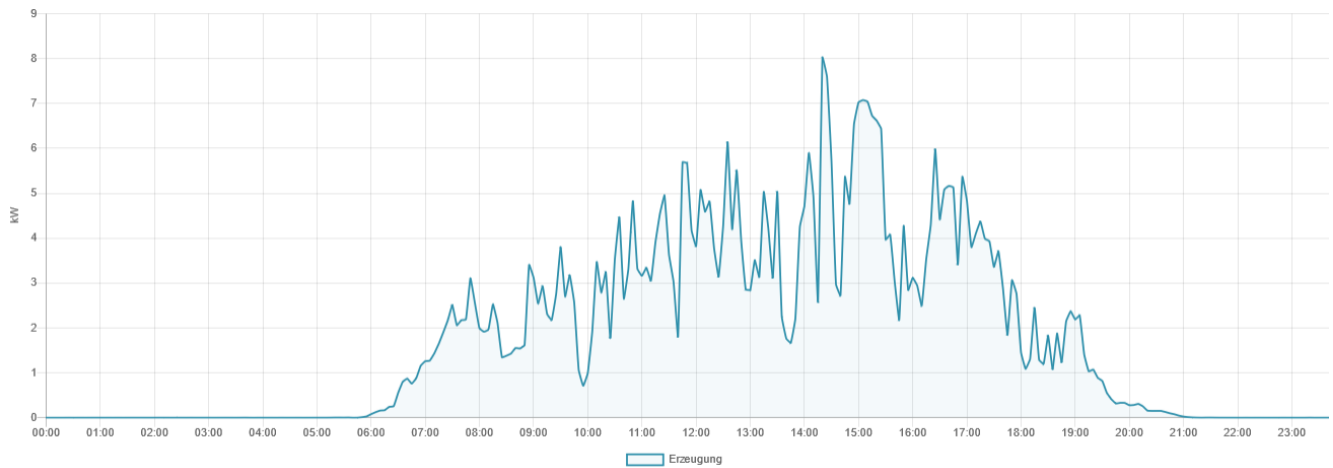


Abbildung 8. Historie

## 3.2. Verwendung als Netzzähler

Bei Verwendung als Netzzähler sehen Sie folgendes Widget:

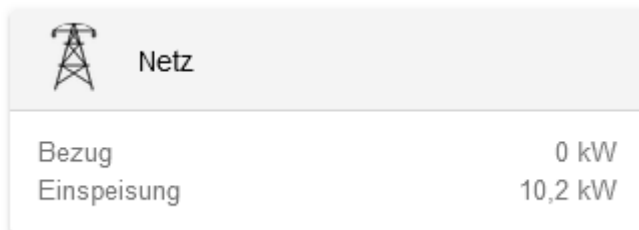


Abbildung 9. Widget

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

Netz	
Bezug	0 W
Einspeisung	10.136 W
Phase L1 Einspeisung	3.477 W
Phase L2 Einspeisung	3.266 W
Phase L3 Einspeisung	3.393 W



Die Summe der einzelnen Phasen kann aus technischen Gründen geringfügig von der Gesamtsumme abweichen.

Abbildung 10. Detailansicht

In dieser werden Netzbezug bzw. Netzeinspeisung per Phase angezeigt.



Die Summe der einzelnen Phasen kann aus technischen Gründen geringfügig von der Gesamtsumme abweichen.

Über den Reiter "Historie" im Online-Monitoring können Sie Netzbezug bzw. -einspeisung über die Zeit einsehen:

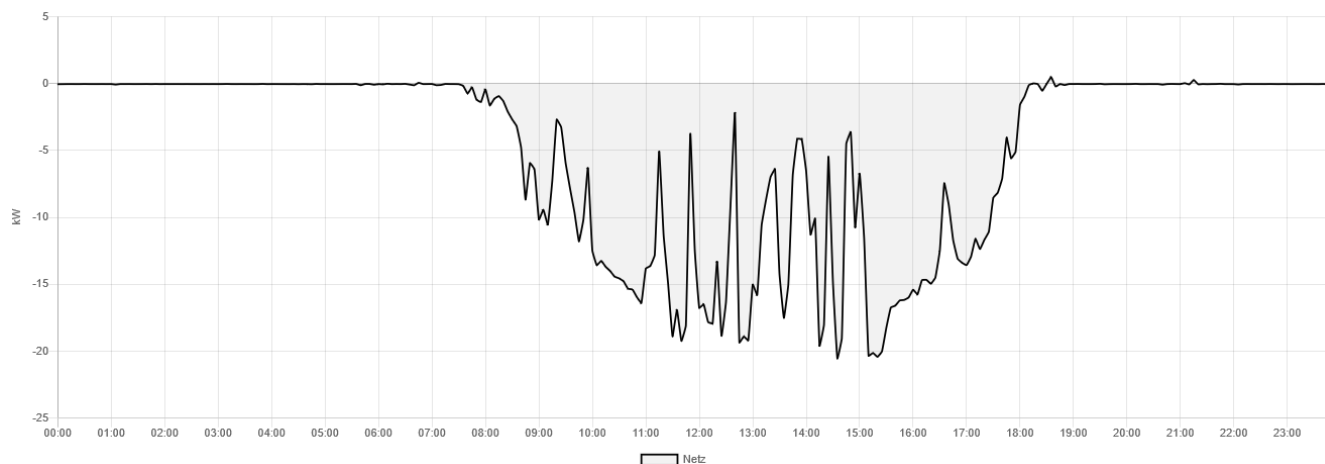


Abbildung 11. Historie Netzzähler

Negative Werte stehen für Netzeinspeisung, positive Werte für Netzbezug.

Über die Schaltfläche links oben können Sie die Ansicht des Netzbezugs bzw. -einspeisung per Phase aktivieren:

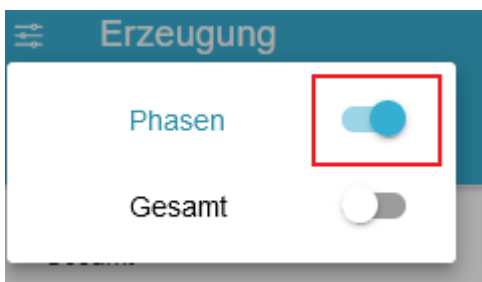


Abbildung 12. Aktivierung Ansicht für Netzbezug/Netzeinspeisung per Phase

Anschließend werden Netzbezug bzw. Netzeinspeisung über die Zeit per Phase angezeigt

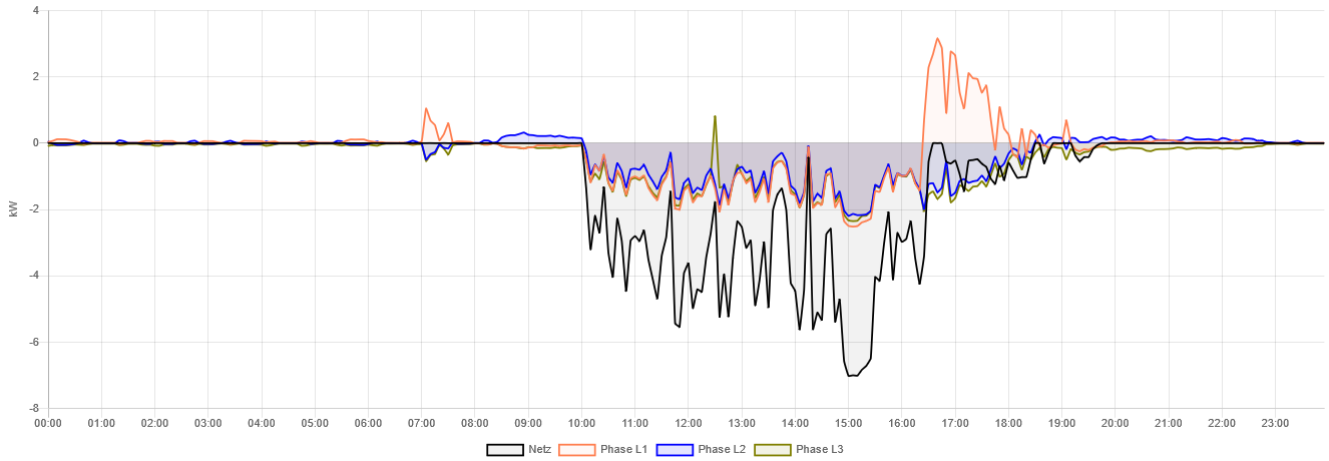


Abbildung 13. Historie Netzzähler – per Phase

### 3.3. Verwendung als Verbrauchszähler

Bei Verwendung als Verbrauchszähler sehen Sie folgendes Widget:


 Verbrauch	
Ladestation	0 kW
Wärmepumpe	0 kW
Sonstiger	2,3 kW

Abbildung 14. Verwendung als Verbrauchszähler

In dem Beispiel oben wurde ein Zähler als Verbrauchszähler für die Wärmepumpe, ein weiterer als Verbrauchszähler für die Ladestation verwendet.



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

Verbrauch	
Gesamt	3.216 W
Phase L1	2.889 W
Phase L2	162 W
Phase L3	165 W
<hr/>	
Ladestation	2.742 W
<hr/>	
Wärmepumpe	10 W
<hr/>	
Sonstiger	378 W

! Die Summe der einzelnen Phasen kann aus technischen Gründen geringfügig von der Gesamtsumme abweichen.

Abbildung 15. Detailansicht Verbrauchszähler



Beim Gesamtverbrauch handelt es sich – anders als bei Ladestation und Wärmepumpe – um einen errechneten, nicht direkt gemessenen Verbrauch.

Über den Reiter "Historie" im Online-Monitoring können Sie den jeweiligen Verbrauch des Geräts über die Zeit einsehen:

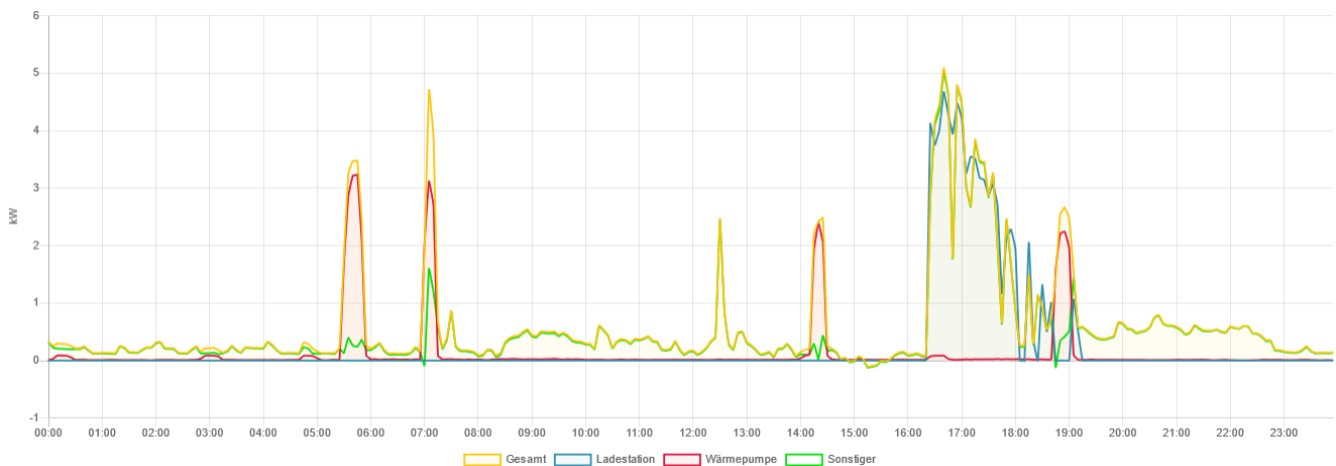


Abbildung 16. Historie Verbrauchszähler

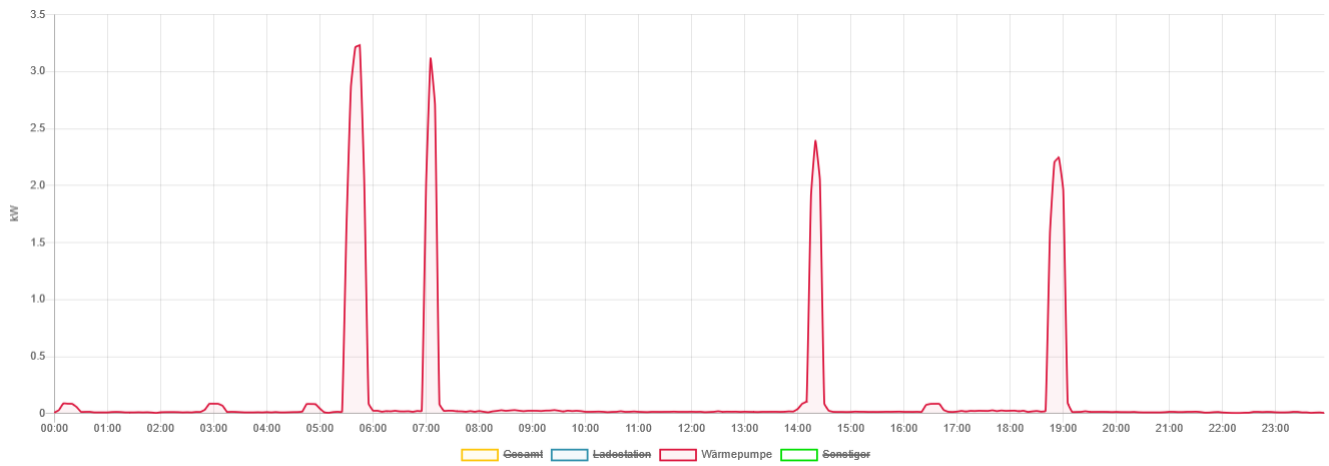


Abbildung 17. Historie Verbrauchszähler – Wärmepumpe

## 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)