



OpenEMS

Open Energy Management System.

Energiemanagement verknüpft

- Netzbezug-/Einspeisung
- Stromgeneratoren wie PV, Wind, BHKW
- elektrische Energiespeichersysteme
- steuerbare und nicht-steuerbare Lasten
- Signale übergeordneter Leitstellen und Cloud-Services
- uvm.

Es erstellt daraus je nach gewünschter Anwendung einen Fahrplan zur

- Eigenverbrauchsoptimierung
- Lastspitzenkappung
- Netzstabilisierung (Frequenz, Blindleistung, Phasensymmetrierung)
- intelligenten Einbindung von Verbrauchern (Elektroauto, Wärmepumpe, Heizstab)
- intelligenten Einbindung von Erzeugern (BHKW, Diesel-Generator)
- Ausnutzung variabler Stromtarife
- uvm.

Die Herausforderung besteht dabei in der optimalen Umsetzung der einzelnen Anwendungen und insbesondere in der sinnvollen Kombination der Anwendungen.

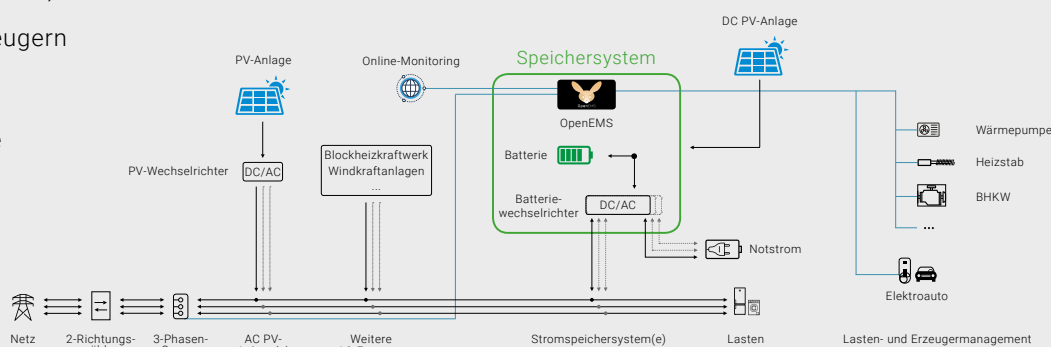
OpenEMS ist eine modulare Plattform für Energiemanagement-Anwendungen.

Es erfüllt die Anforderungen an Steuerung, Überwachung und Integration von elektrischen Energiespeichern, -Lasten und -Erzeugern zusammen mit ergänzenden Schnittstellen und Diensten.

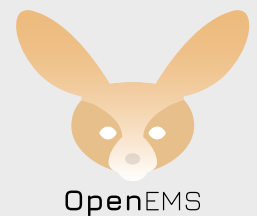
OpenEMS ist eine freie Software.

Der vollständige Quellcode ist verfügbar auf

www.openems.io



„Wir sind der Meinung, die 100 % Energiewende braucht ein offenes und freies Energiemanagementsystem.“



Im Produktiveinsatz

- als Monitoring und zur PV-Eigenverbrauchsoptimierung
- in der Sektorkopplung mit E-Auto, Wärmepumpe und Heizstab
- zur Ausnutzung variabler Strompreise
- zur Netzstabilisierung in der Trafostation
- im Off-Grid-Einsatz mit Notstrom-Lastmanagement
- mit unterschiedlichster Hardware (FENECON/BYD, SMA, KACO, Energy Depot, KOSTAL, REFU, SOCOMEC, Janitza, KEBA, Kipp & Zonen,...)

Auf breiten Schultern



BloGPV

OpenEMS wird gefördert durch

- das EU-Projekt EASY-RES im Rahmen von Horizon 2020
- das BMWi-Projekt BloGPV.
Daran beteiligt sind:
 - die Universitäten Passau, Thessaloniki, Sevilla, Delft, Lancaster und Berlin
 - Zentrum Digitalisierung Bayern
 - Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)
 - uvm.

Integrierte Software

Vollständiger Internet-of-Things (IoT) Software Stack

- Edge - dezentrales Energiemanagement
- Backend - Cloud-Service für Monitoring, Aggregation und Steuerung
- UI - Echtzeit-Benutzeroberfläche im Browser oder auf dem Smartphone



Foundation-Gründungsmitglied werden

OpenEMS wird an eine neutrale Trägerschaft übergeben. Als Trägerverein wird eine Non-Profit Organisation gegründet.

Es werden noch Gründungsmitglieder gesucht.

Weitere Informationen unter www.openems.io oder info@openems.io.

Sofort einsatzbereit:

www.openems.io → „Getting Started“

Folgen Sie der „Gettng Started“ Anleitung auf www.openems.io.

In wenigen Minuten simulieren Sie ein komplettes Energiespeichersystem auf Ihrem PC.