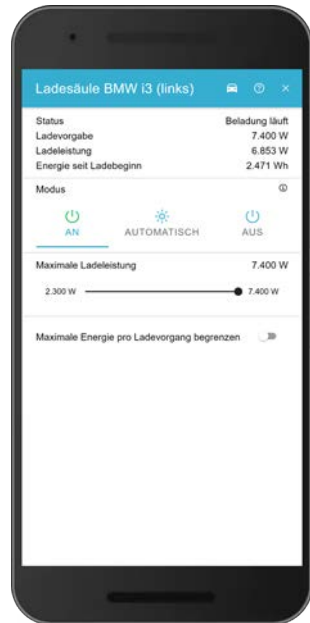


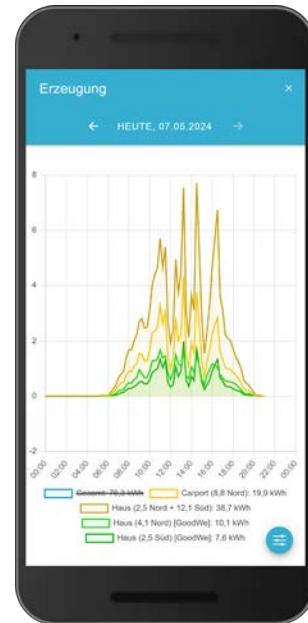
Von der Inbetriebnahme



zur Echtzeit-Visualisierung.



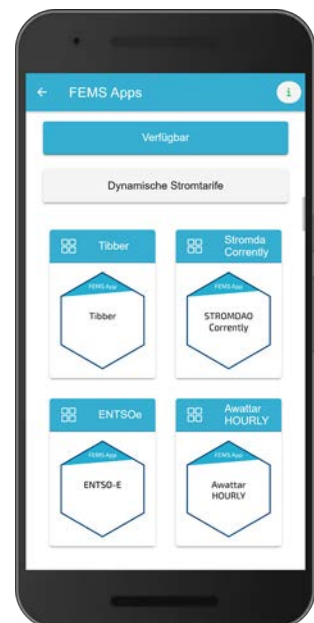
Von der Steuerung



zur historischen Detailanalyse.



Von der Service-Unterstützung

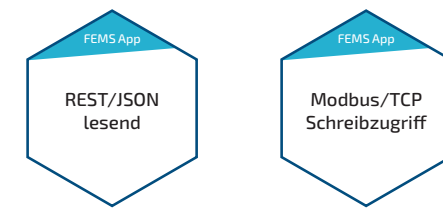


zur Energy Journey.

**Live-Demo**  
E-Mail: [demo@fenecon.de](mailto:demo@fenecon.de)  
Passwort: femsdemo

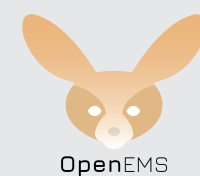
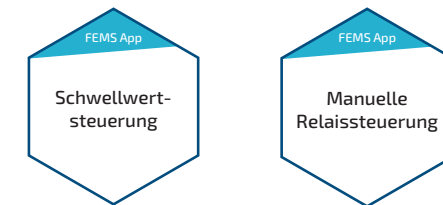
**Offene Schnittstellen**

FEMS fügt sich optimal in Ihre bestehende Infrastruktur ein. Egal ob Netzleitstelle oder Smart-Home, über die umfangreichen, offenen Schnittstellen können Sie die Daten aus FEMS weiterverarbeiten. Als Schnittstellen stehen Modbus/TCP sowie REST/JSON zur Verfügung. Der Lesezugriff ist standardmäßig im Lieferumfang enthalten. Der Schreibzugriff kann zusätzlich als entsprechende App erworben werden.



**Laststeuerung**

Experten können weitere Lasten anhand der Netzeinspeisung, des Ladezustands oder anderer Schwellwerte automatisch oder manuell schalten.



FEMS basiert auf dem von FENECON initiierten Open-Source Betriebssystem der Energiewende „OpenEMS“ - Open Energy Management System. Der Quellcode von OpenEMS wird gemeinsam mit einer internationalen Community aus Privatpersonen, Unternehmen, wissenschaftlichen Instituten und Universitäten in der OpenEMS Association e.V. kontinuierlich weiterentwickelt.

**PV-Wechselrichter und Zähler**

Für die meisten Funktionen des Energiemanagements reicht es aus, eine Messung am Netzanschlusspunkt durchzuführen. Um die Stromflüsse im Online-Monitoring darzustellen und für Anwendungen, die mit Vorhersagen arbeiten, müssen alle Erzeuger gemessen werden. Nur so ist gewährleistet, dass der Verbrauch richtig berechnet und prognostiziert werden kann.

FEMS kann mit einer Vielzahl an PV-Wechselrichtern direkt kommunizieren. Alternativ lassen sich mithilfe separater Zähler auch alle anderen AC-Erzeugungsanlagen in das Energiemanagement einbinden.

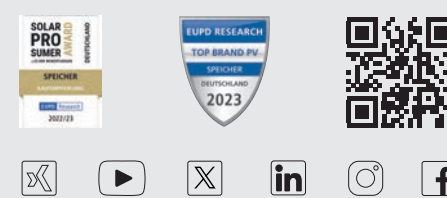


**„Das Gehirn in jedem FENECON Stromspeichersystem“**

- Volle Transparenz**  
Historische und Live-Daten jederzeit lokal oder über das Internet am PC und Handy einsehen
- Leistungsfähige Hardware**  
Lokale künstliche Intelligenz für Verbrauchs- und Erzeugungsprognosen und KI-optimierte Energiepläne
- Energy Journey**  
Lebenslang kostenlose Updates und erweiterbar durch FEMS Apps
- Apps: buy once – use forever**  
Einmaliger Kauf, keine wiederkehrenden Kosten
- Made in Germany**  
Entwicklungsteam und Server in Deutschland, Datenschutz und IT-Sicherheit nach deutschem Recht
- Global vernetzt**  
Entwicklung als Open-Source mit weltweiter OpenEMS-Community aus 52 Ländern
- Im Lieferumfang enthalten**  
bei FENECON Home, Commercial und Industrial



FENECON GmbH  
Brunnwiesenstr. 4  
94469 Deggendorf  
Deutschland  
Telefon +49 9903 6280-0  
Web [www.fenecon.de](http://www.fenecon.de)  
E-Mail [info@fenecon.de](mailto:info@fenecon.de)



© FENECON GmbH 2024/06 - MAR036 - Abbildungen ähnlich, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

### PV-Eigenverbrauch

„Energie bei Tag produzieren und nachts verbrauchen“ Das ist der herkömmliche Einsatzbereich von Speichersystemen. FEMS bietet Ihnen mehr. Es regelt die Speicherbe- und -entladung so, dass Sie noch mehr Ertrag aus Ihrer PV-Anlage erzielen. Das erhöht die Wirtschaftlichkeit Ihrer Gesamtanlage und schont das Stromnetz.



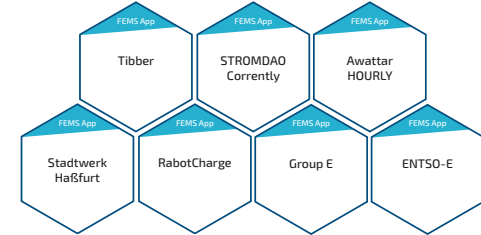
**PV-Eigenverbrauch**  
Eigenverbrauch und Autarkie optimieren



**Im Sommer**  
Abregelung vermeiden und batterieschonend beladen

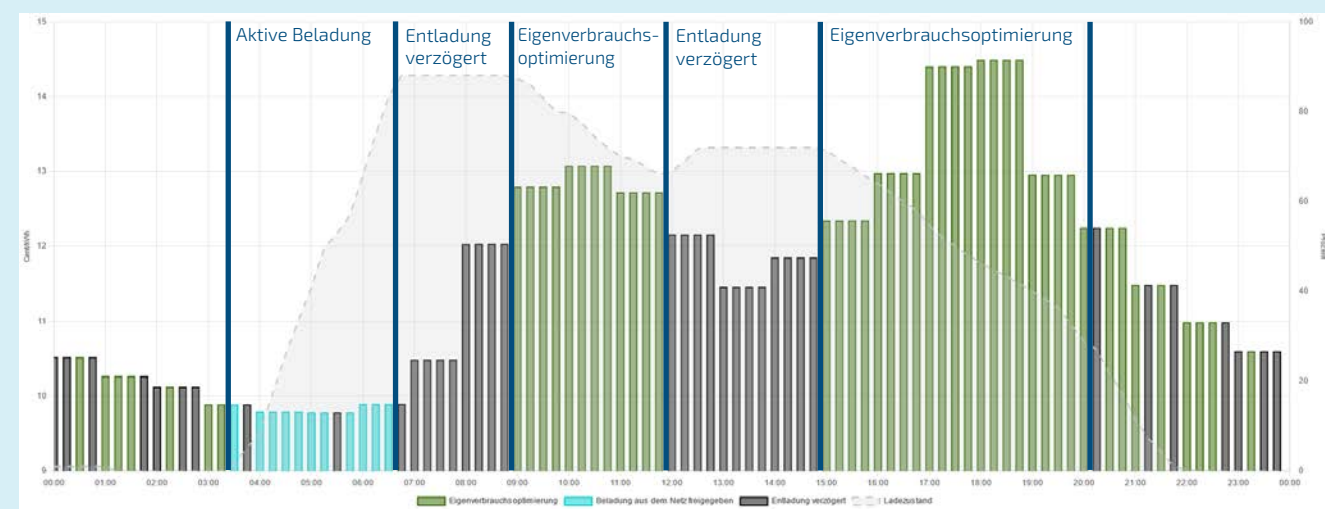
### Optimierung für dynamische Stromtarife

Die FEMS App Dynamischer Stromtarif kombiniert lokale Erzeugungs- und Verbrauchsprognosen mit dem dynamischen Strompreis Ihres Energieversorgers. Eine KI erstellt vollautomatisch einen Energie-Plan, wann Verbraucher aus der Batterie oder dem Netz versorgt werden oder die Batterie aktiv aus dem Netz beladen wird. In der Praxis bedeutet das: FEMS optimiert nicht nur den Eigenverbrauch aus der eigenen Photovoltaikanlage, sondern auch den Reststrombezug anhand eines dynamischen Strompreises.



**Im Winter**  
Den Reststrom zur günstigsten Zeit einkaufen

### Voll automatisch durch Prognosen und KI-optimierte Energie-Pläne



### Dimmbar nach §14a EnWG

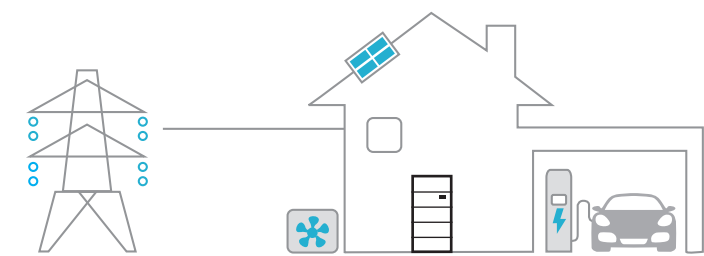
Der §14a im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) regelt den Umgang der steuerbaren Verbrauchseinrichtungen wie z.B. Wärmepumpe, Wallbox oder Stromspeicher. Mit dieser Novellierung können Netzbetreiber seit 1. Januar 2024 bei drohenden Überlastungen des Netzes die Leistung dieser Geräte vorübergehend auf 4,2 kW dimmen. Unsere Heimspeicher sind für dieses Vorhaben gerüstet.

### E-Mobilität

Vom Solar-optimierten Laden zu Hause, bis zum halb-öffentlichen oder öffentlichen Ladepark, decken die FEMS Apps für E-Mobilität das gesamte Spektrum ab. Sie haben dabei die Wahl zwischen verschiedenen kompatiblen AC- und DC-Wallboxen. Die Lösung ist modular aufgebaut, so dass Ihr System mit den Anforderungen mitwächst.

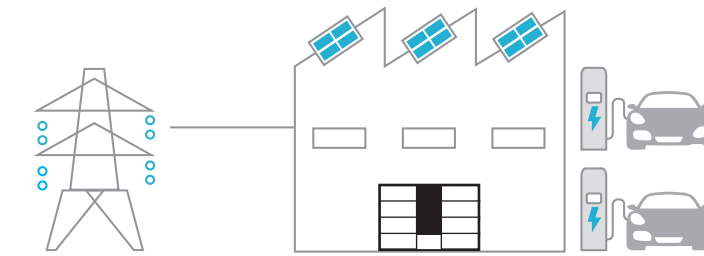


### Beispiel-Systemkonfigurationen:



### FENECON Home

optimiert den Eigenverbrauch mit PV-Anlage, Wallbox und Wärmepumpe und nutzt dynamische Stromtarife.



### FENECON Industrial

vermeidet Netzausbau mit PV-Anlage, mehreren Ladesäulen und Lastspitzenkappung.

### Standard-Apps für Ihr Spezialprojekt

Standardisierte FEMS Apps machen aus einem universellen FENECON Gewerbe- oder Industriespeicher die passgenaue Lösung für Ihr Projekt. Über das integrierte App Center wechseln und kombinieren Sie schnell und einfach Ihre Anwendungen.

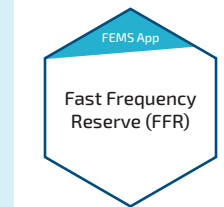
In der Praxis nutzen Sie so z. B. einen Speicher um kurzfristig Netzausbau für einen Ladepark zu vermeiden oder die Wartezeit auf den Transformator zu überbrücken. Bei Bedarf wechseln Sie dann in den phasen-genauen Black-Out-Schutz oder in ein Hochlastzeitfenster, um hohe Leistungspreise zu vermeiden. Oder Sie vermarkten Leistung und Kapazität über die erprobte Schnittstelle zu verschiedenen Tradingdienstleistern.

FERESTO-Mietspeicher eignen sich optimal, um einen kurzfristigen Bedarf zu decken.



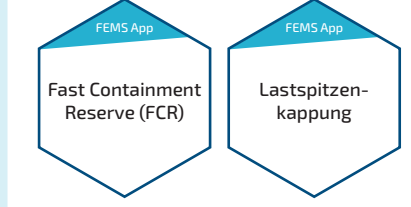
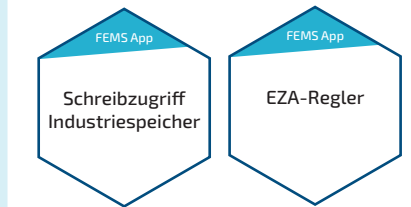
### Frequenzstabilisierung

< 1 Sekunde



### Echtzeitregelung

< 30 Sekunden



### Energie-Plan

15 Minuten - 34 Stunden

