FENECON GmbH

Installateurs Treffen naturenergie netze

Mit Fenecon Stromspeichersystemen von den Änderungen profitieren

06.11.2025
Klaus Hensen

Agenda

FENECON

01 Über FENECON

02 Fenecon Produktportfolio

03 FEMS – Fenecon Energiemanagementsystem

04 FEMS Apps

05 Zusammenfassung & Ausblick

FENECON

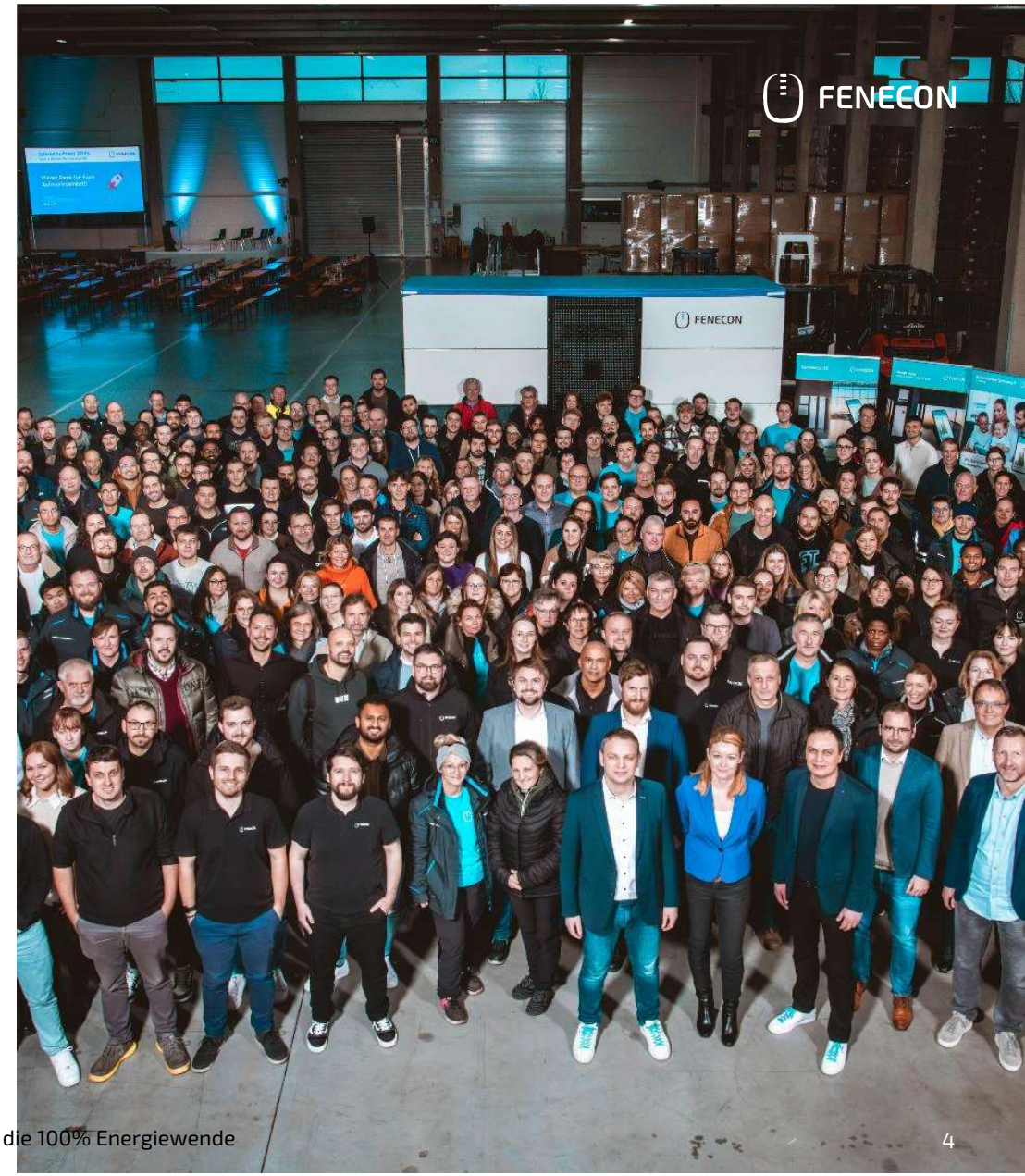
01

Über FENECON

Über FENECON

Bing-Video

- Eigentümer-geführtes Familienunternehmen aus Niederbayern
- 2011 Gegründet als „Garagenfirma“
- >380 Mitarbeiter
- 150m EUR Umsatz, 15m EBITDA
- Entwicklung komplett & Produktion teilweise in Deutschland
- Vom Heimspeicher bis multi-MWh-Großspeicher
- Open Source-basiertes Energiemanagementsystem



Über FENECON

Geschäftsführung

Franz-Josef Feilmeier
Gründer, Geschäftsführer & Hauptgesellschafter

- Mitglied in der Bundesfachkommission Energiepolitik
- Mitglied im Bundeswirtschaftssenat
- Mitglied im DIHK-Ausschuss Energie und Umwelt
- Mitglied im IHK Niederbayern – Fachausschuss Industrie
- Mitglied im IHK Gremium Deggendorf
- Sprecher der Fachgruppe Stromspeicher im Bundesverband Solarwirtschaft (verbandsinterne Funktion)

Stefan Feilmeier
stv. Geschäftsführer

- Vorstandsvorsitzender der OpenEMS Association e.V. „Das Open-Source-Betriebssystem der Energiewende“
- Informatiker; seit 12 Jahren spezialisiert auf die Entwicklung von Energiemanagementsystemen

Über FENECON

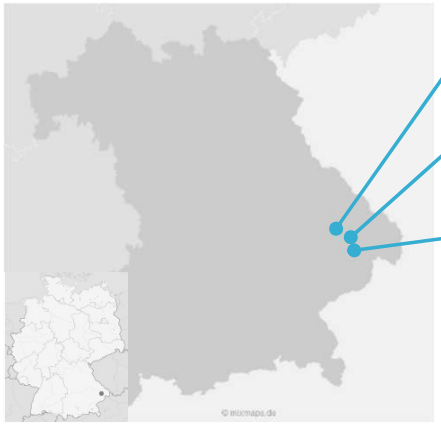
FENECON

Auszeichnungen 2023, 2024 und 2025

Platz 20 in Deutschland
Platz 232 in Europa

Über FENECON

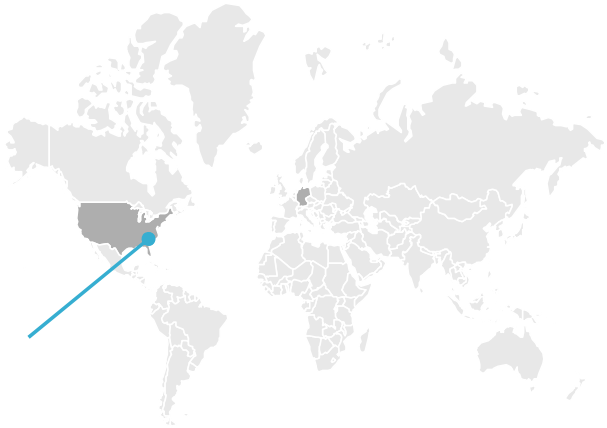
Standorte



Büro Deggendorf
(BU Interne Dienste)

Werk Iggensbach
(BU Industrial)

Werk Albersdorf
(BU Home &
Commercial)



Greenvillle, South
Carolina (FENECON Inc.)

02

Fenecon – Produktportfolio

Über FENECON

FENECON Stromspeichersysteme

FENECON

Home

8,4 – 168 kWh
6 – 30 kW

FENECON

Commercial

28 – 1050 kWh
50 – 460 kW

FENECON Industrial

FENECON

Industrial S

84 – 168 kWh
92 – 184 kW

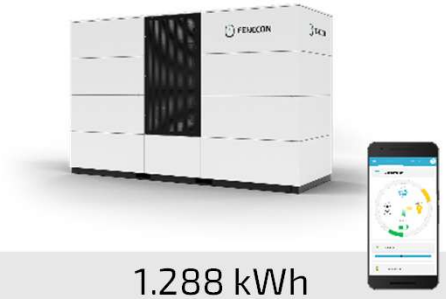
FENECON

Industrial M

246 – 656 kWh
92 – 704 kW

FENECON

Industrial L



1.288 kWh
736 kW

FENECON

Industrial XL

4.000 kWh
1.500 kW

Miete über Tochterunternehmen FERESTO GmbH möglich

03

FEMS – FENECON Energiemanagementsystem

- OPEN EMS Betriebssystem
- FEMS Software

Fenecon Betriebssystem / OpenEMS Association e.V.

Das Betriebssystem für die Energiewende

Gerätehersteller | Energieversorger | Netzbetreiber | Messstellenbetreiber | Softwareunternehmen | Universitäten | Institute

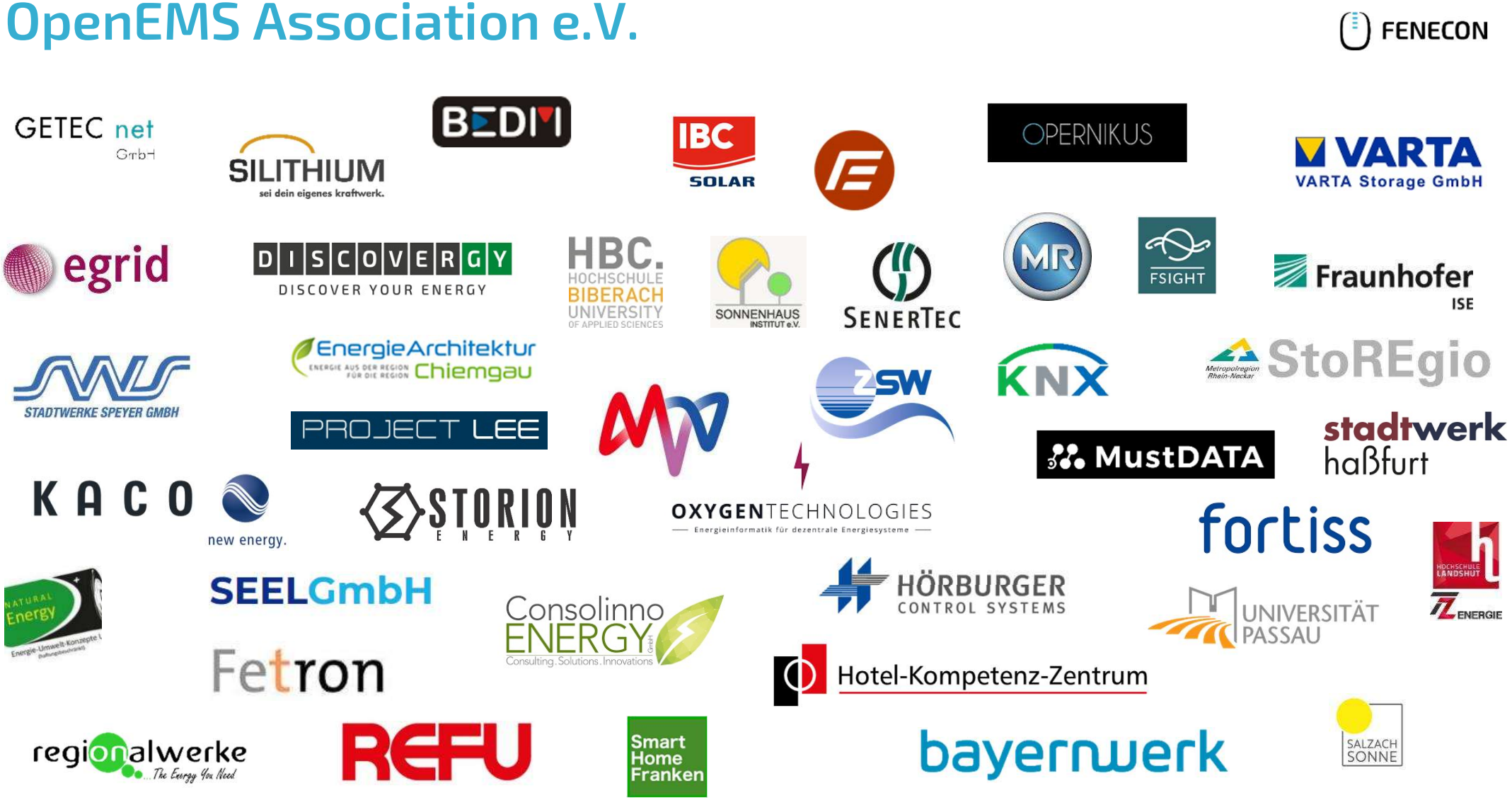
- Gemeinnütziger Verein – initiiert von FENECON
- Gegründet 2018 (www.openems.io)
- Ca. 60 Mitgliedsunternehmen
- Gemeinsame, offene Weiterentwicklung

- > 200 Entwickler u.a. in großen F&E-Projekten
- Top Business Model Award 2018
- European Energy Storage Highlight 2019
- EES Award 2020 (mit FENECON Industrial)

OpenEMS

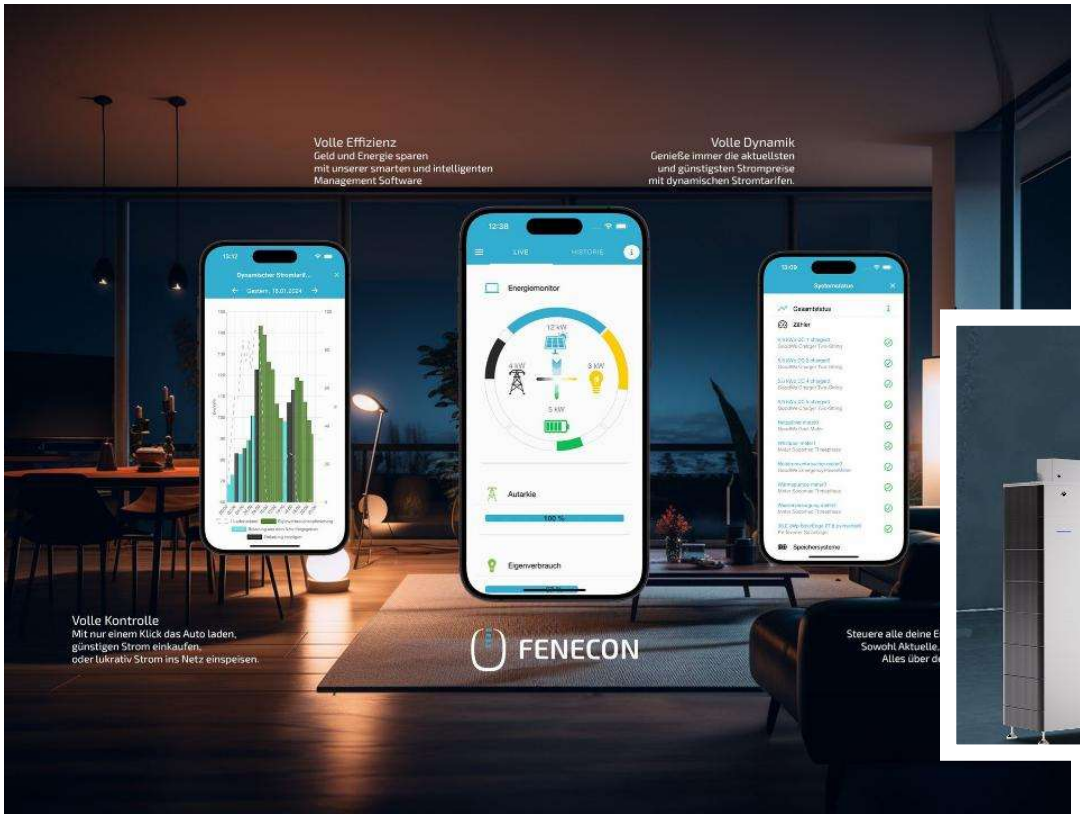
Jeder nutzt täglich offene Systeme:

OpenEMS Association e.V.



FEMS

FENECON Energy Management System / bei allen Fenecon Speichern integriert



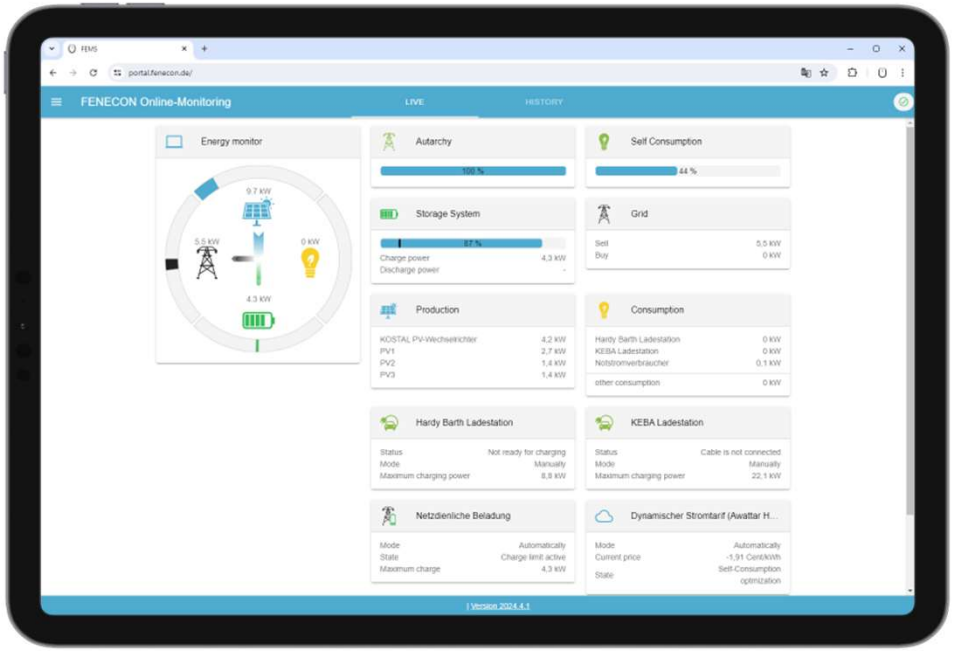
» Das **Gehirn** in jedem Stromspeichersystem von FENECON «

FEMS – FENECON
(KI gesteuertes) Energiemanagementsystem

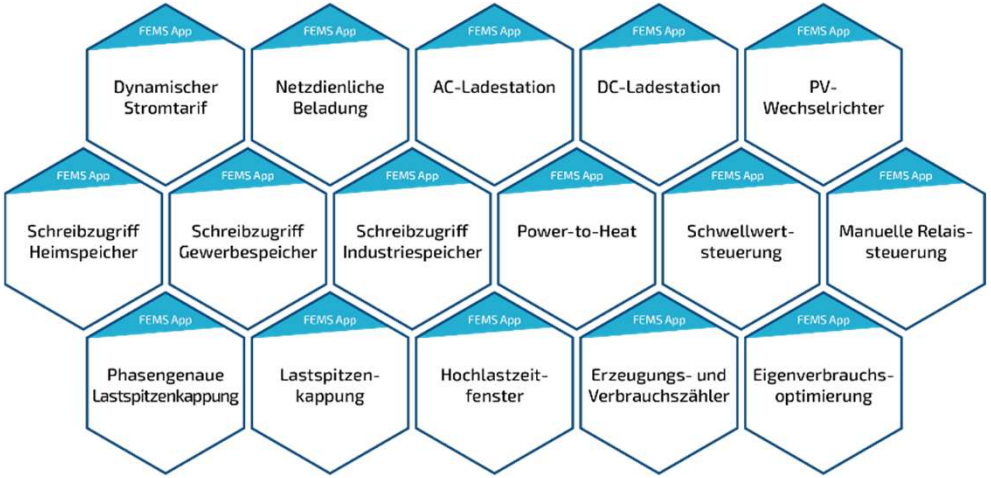
FENECON

Open Source-basiert / Hardware – Betriebssystem OPEN EMS

Monitoring über WEB, Android, IOS



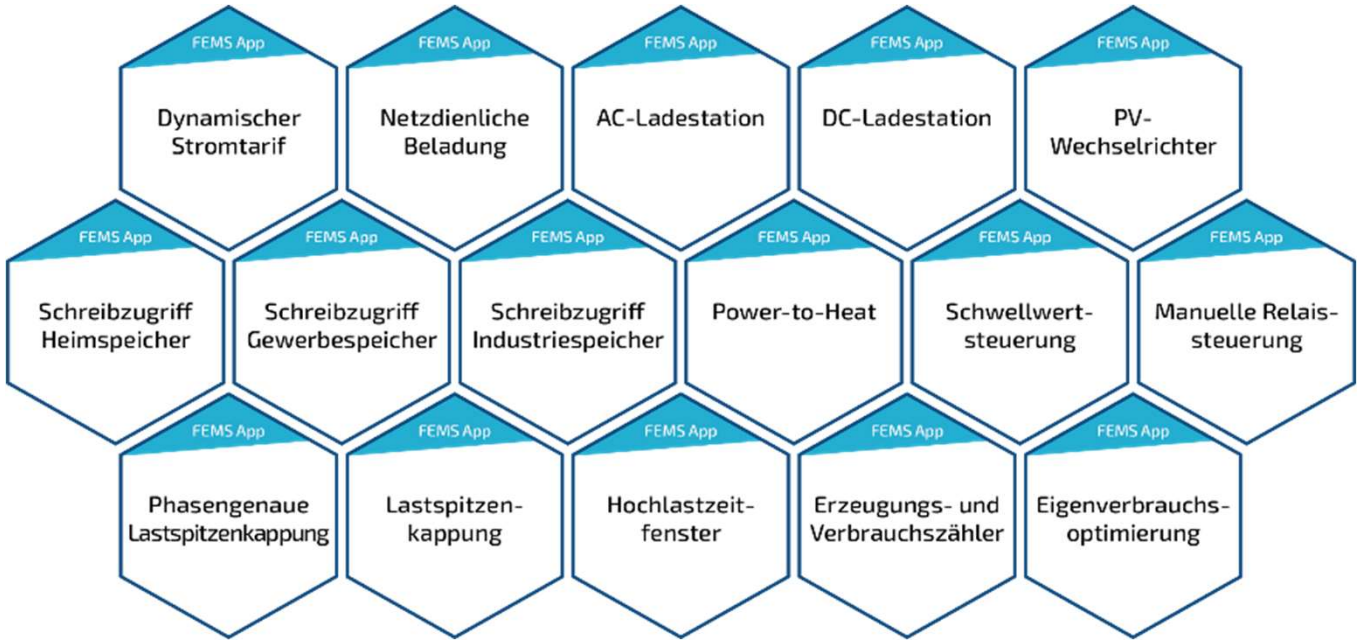
Software Applikationen / Controller



04 FEMS Apps

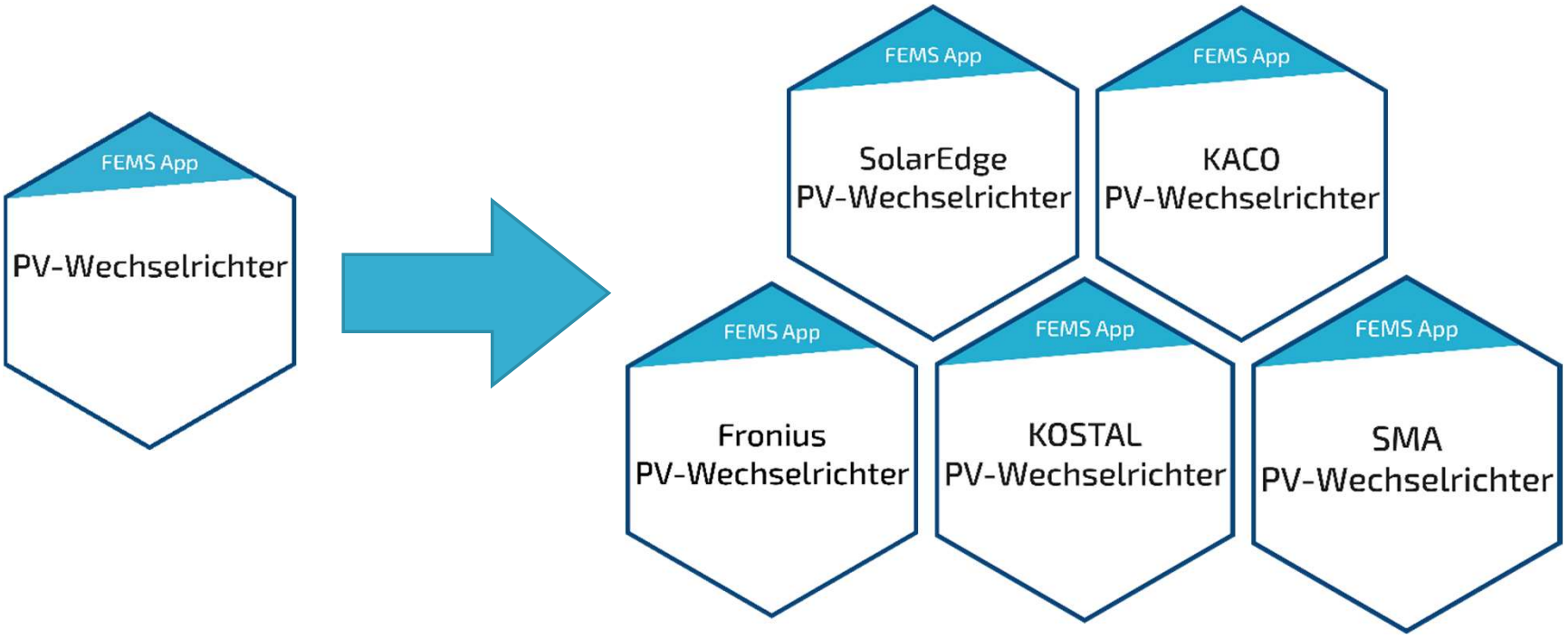
FEMS Apps - Überblick

- FEMS Apps ermöglichen die individuelle Konfiguration des Funktionsumfangs Ihres FENECON Stromspeichersystems
- Die komplette FEMS-Software ist Bestandteil des Fenecon Speichers und auf dem Betriebssystem Open EMS
- Standard Auslieferung mit APPs - Netzbedienliche Beladung und Eigenverbrauchsoptimierung
- Weitere APP Freischaltungen über einzelne Lizenzen (einmaliger Anschaffungskosten je Lizenz)



FEMS App PV-Wechselrichter

- Zur direkten Einbindung kompatibler PV-Wechselrichter



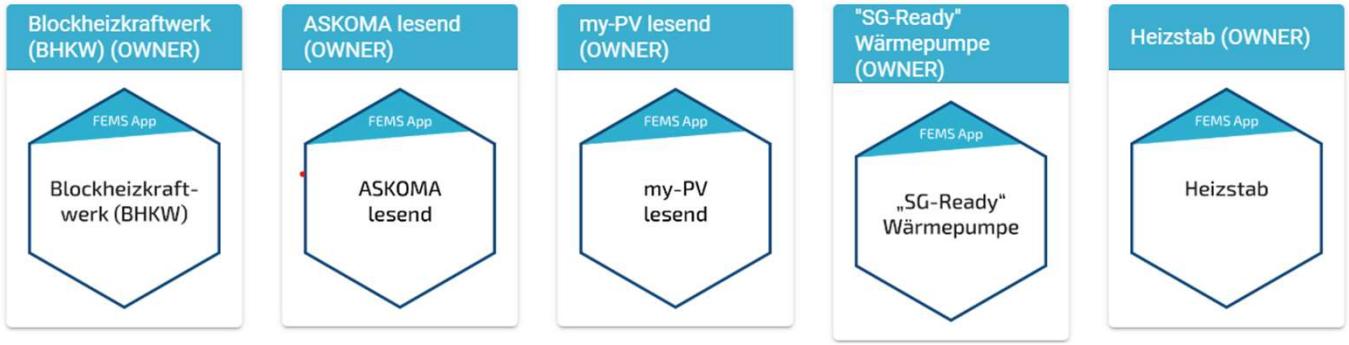
FEMS App - Erzeugungs- und Verbrauchszähler

- Zur Einbindung nicht kompatibler Wechselrichter z.B. bei PV-Bestandsanlagen oder anderer Erzeuger oder Verbraucher
- hier stehende kompatible Erzeugungs- und Verbrauchszähler sind notwendig

FEMS App - Power-to-Heat für „SG-Ready“ Wärmepumpe, BHWK und Heizstab

FENECON

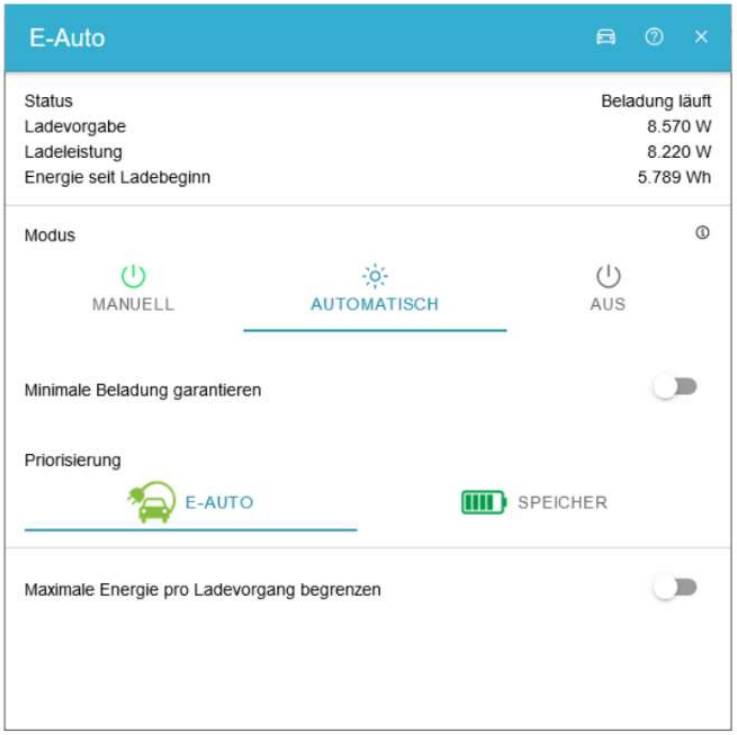
- Anschluss über potentialfreie Kontakte
- Dynamische Schaltung via FEMS anhand der Überschusseinspeisung



FEMS App AC-Ladestation / DC-Ladestation

- Zur Integration einer AC oder DC Ladestation
- Anschluss über Netzwerk (Ethernet/LAN)
- Manueller oder automatischer Modus (PV Überschussladen)

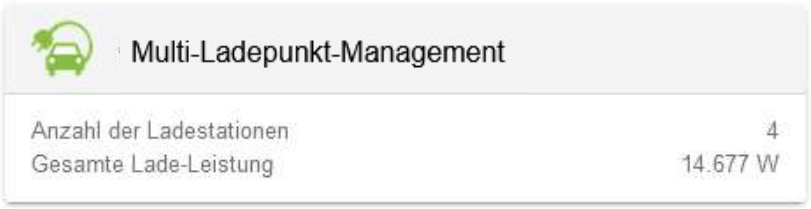
Einbindung folgender Hersteller aktuell möglich:



Detail Widget

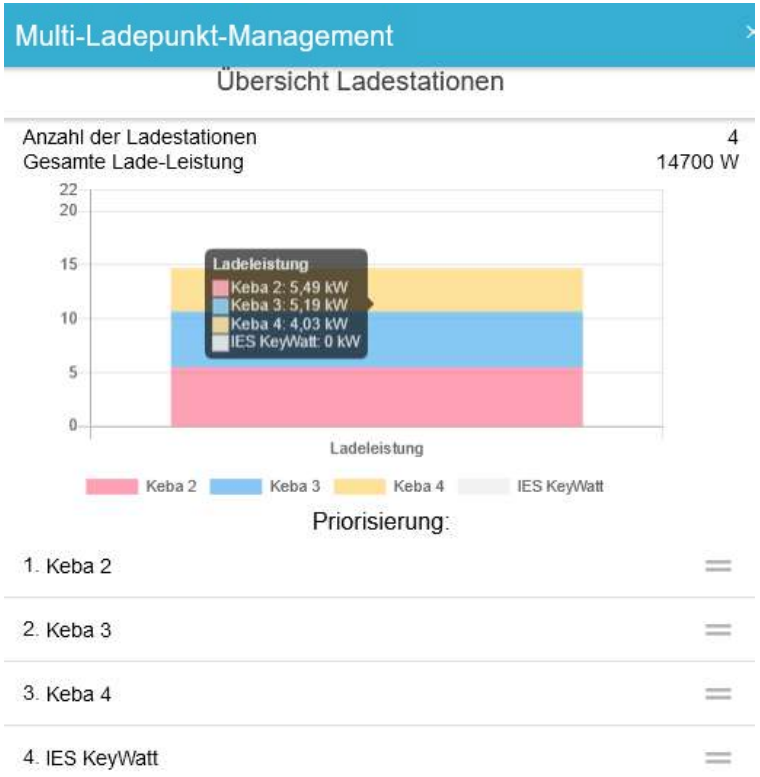
FEMS App AC-Ladestation / DC-Ladestation Erweiterungsmöglichkeit

- FEMS-Steuerungsalgorithmus zur Integration mehrerer Ladepunkte
- Dynamische Anpassung der Beladeleistung
- Ladepunkte einzeln priorisierbar



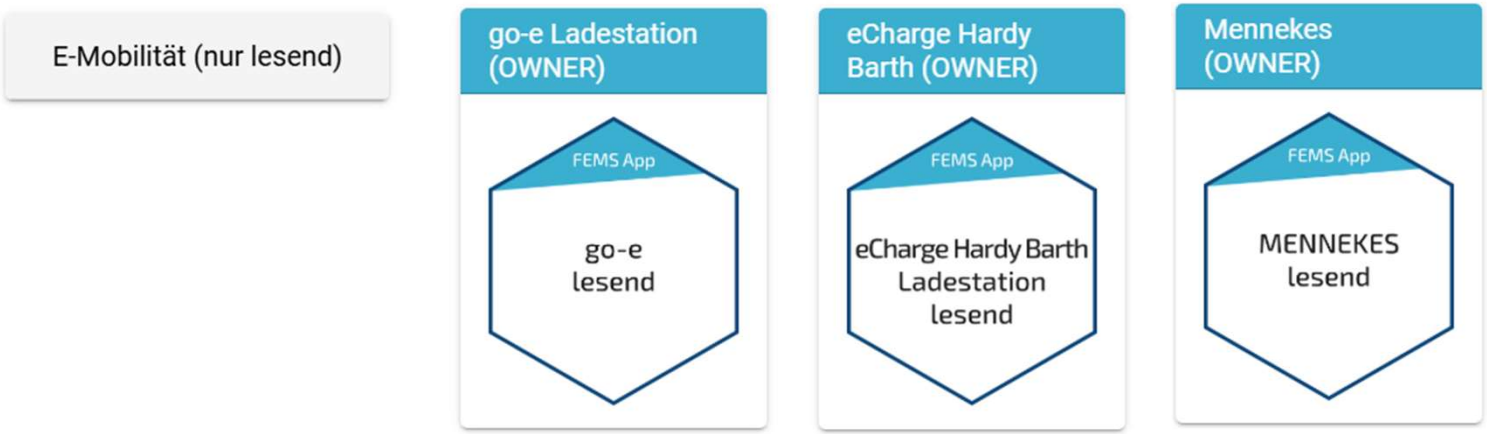
Flat Widget

Ab 2. Ladestation/Ladepunkt bereits inklusive!



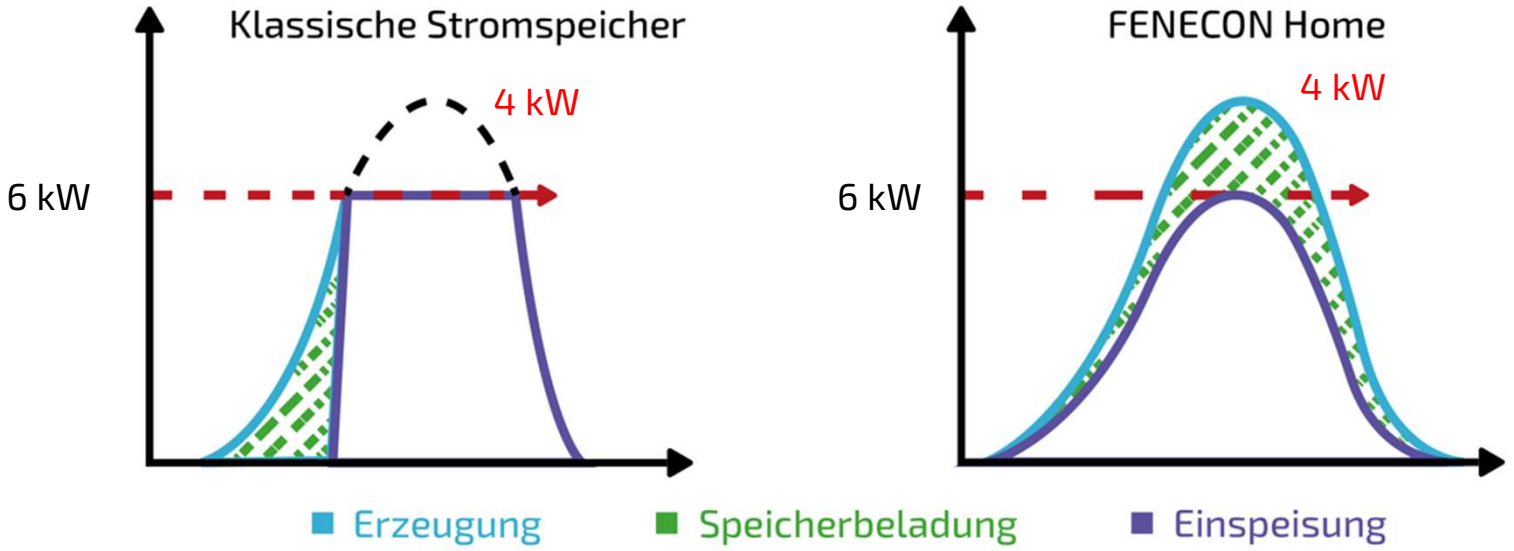
Detail Widget

FEMS App AC-Ladestation / geplant in der Zukunft



FEMS APP - Netzdienliche Beladung
Vorteil bei 60% Abregelung über unser FEMS

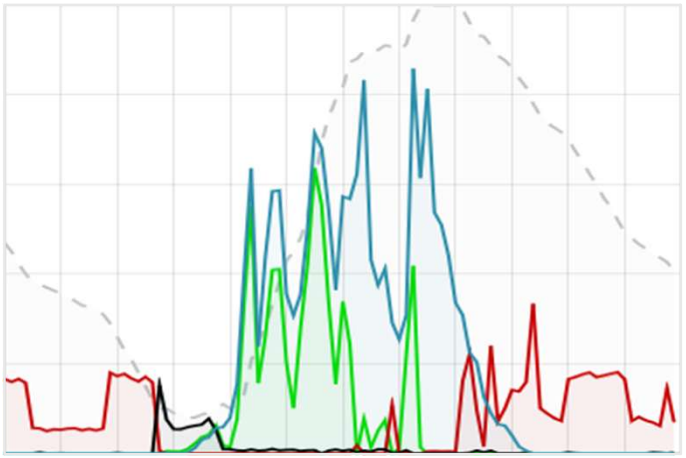
- z.B. 10 kWp PV-Anlage



Klassische Eigenverbrauchsoptimierung

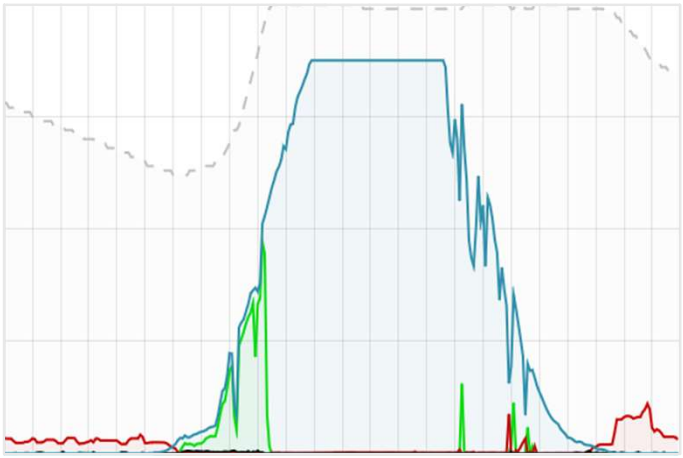
FENECON

Zeitpunkt-Regelung am Netzanschlusspunkt



Spätfrühling/Frühherbst

- Optimal genutzt

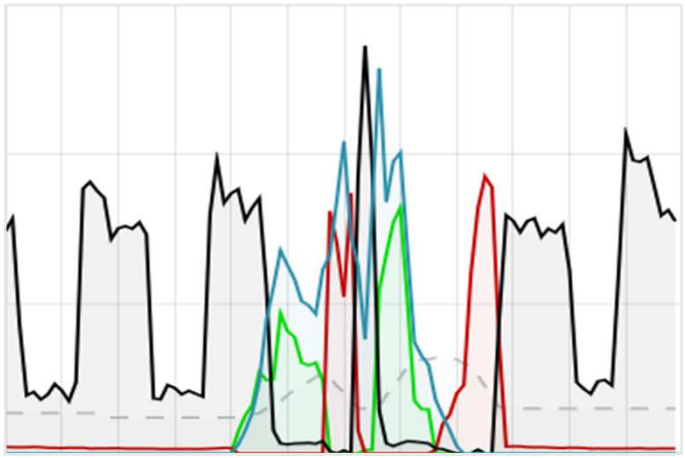


Sommer

- Batterie kaum genutzt
- Netzüberlastung
- Abregelung der Einspeisung

FEMS App

Netzdienliche Beladung



Winter

- Batterie kaum genutzt
- Reststrombezug zur ungünstigsten, teuersten Zeit
- Mögliche Dimmung des Netzbezugs (§14a EnWG)

FEMS App

Dynamischer Stromtarif

Erzeugung
Beladung
Entladung
Bezug
Ladezustand

FEMS APP - Eigenverbrauchsoptimierung

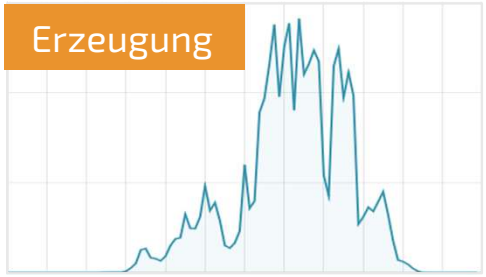
FENECON

Zeitraum-Betrachtung im Energie-Plan

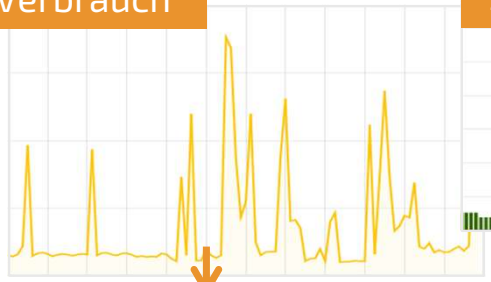
alle 15 Minuten

prognostizieren

- Erzeugung



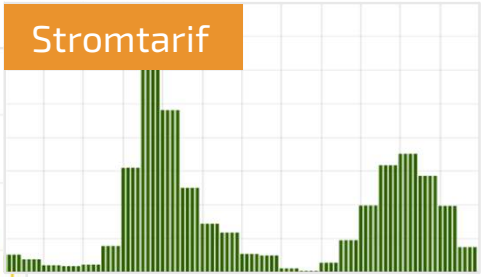
- Verbrauch



täglich

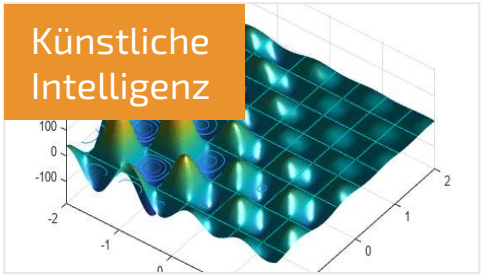
abholen

- Stromtarif



optimieren

- Künstliche Intelligenz

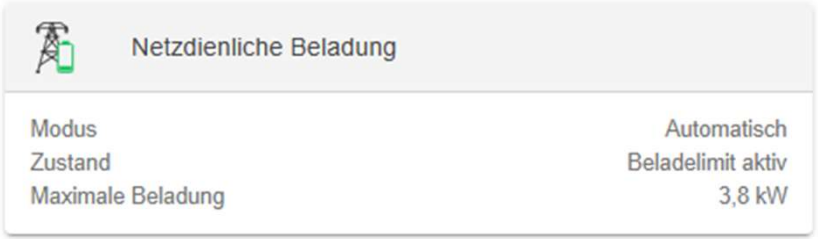


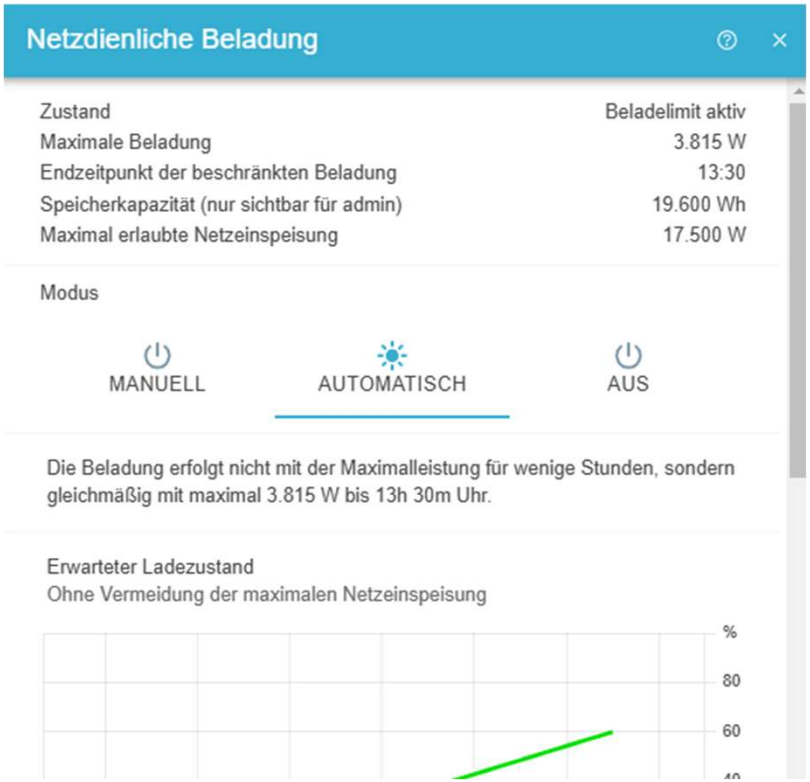
ausführen

Energie-Plan	
00:00 – 00:15	Eigenverbrauchsoptimierung
00:15 – 00:30	Eigenverbrauchsoptimierung
00:30 – 00:45	Entladung verzögert
00:45 – 01:00	Beladung aus dem Netz
01:00 – 01:15	Entladung verzögert
…	…

60% Abregelung Netzdienliche Beladung

- Netzdienliche Beladung App kostenlos mit jedem System
- Dynamische Einspeisebegrenzung auf 60%
  in der Inbetriebnahme
- Hält den Speicher künstlich leer





*Auch interessant für negativen Börsenpreise

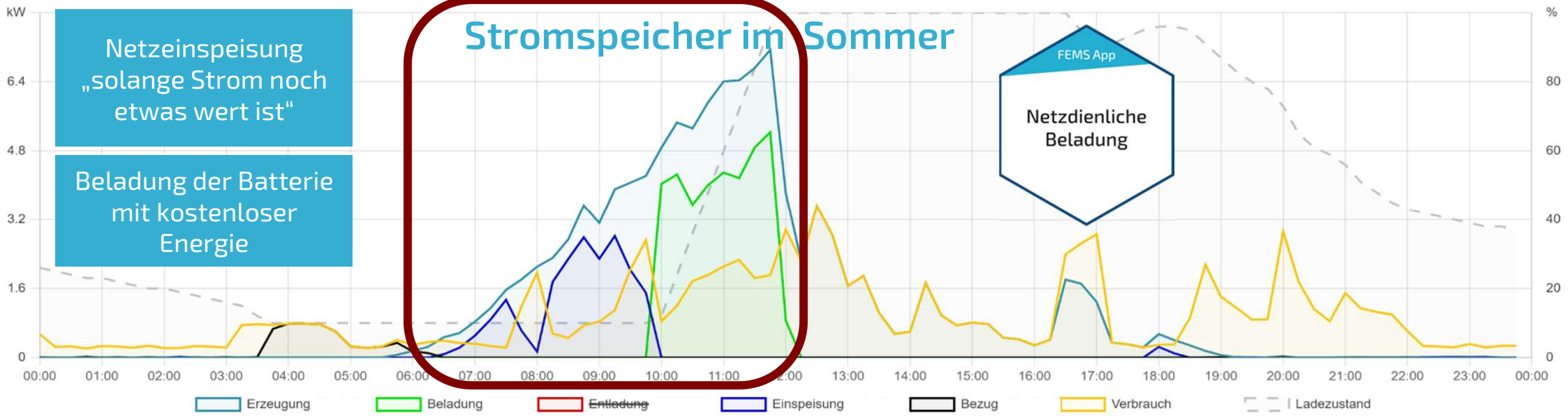
FEMS APP – Netzdienliche Beladung

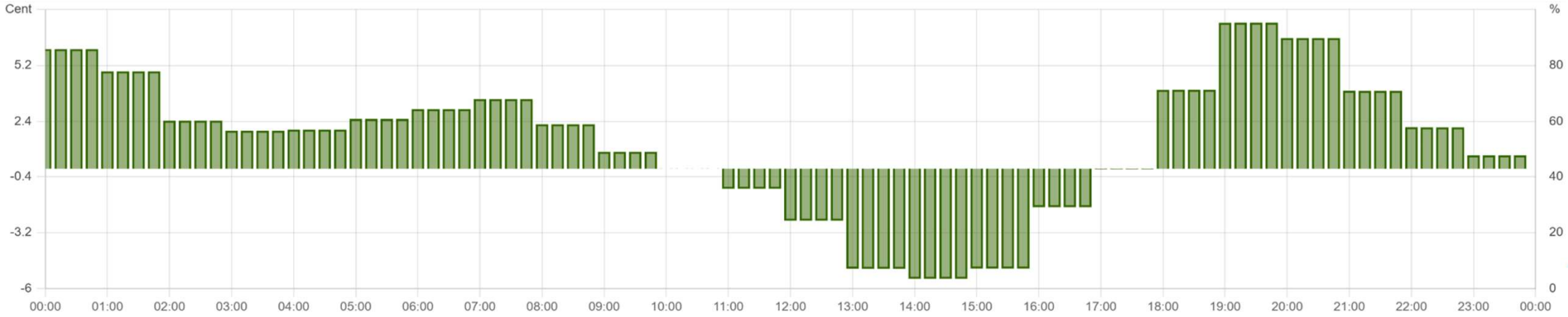
FENECON

Netzeinspeisung „solange Strom noch etwas wert ist“

Beladung der Batterie mit kostenloser Energie

Stromspeicher im Sommer

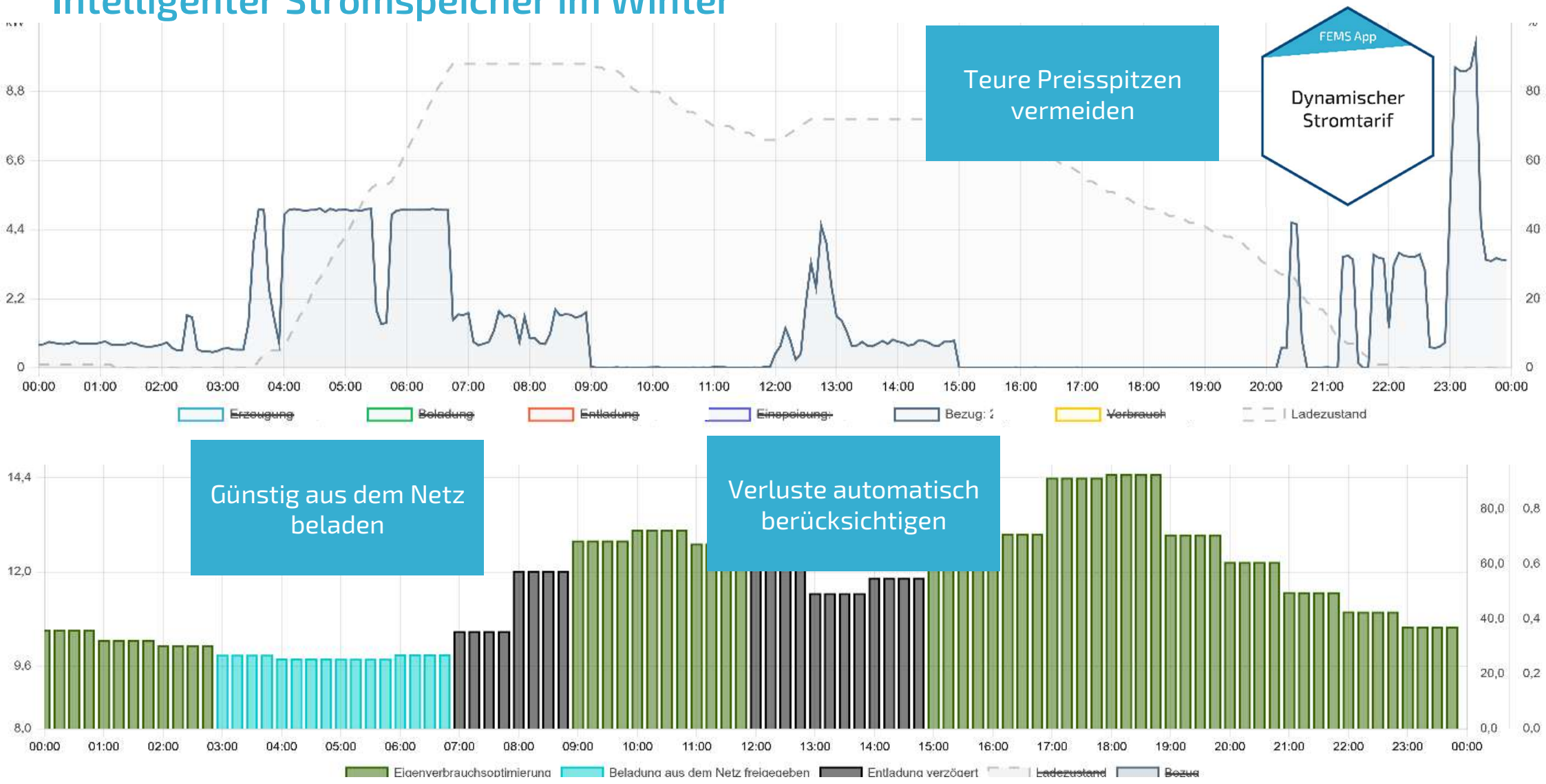




FEMS APP – Dynamischer Stromtarif

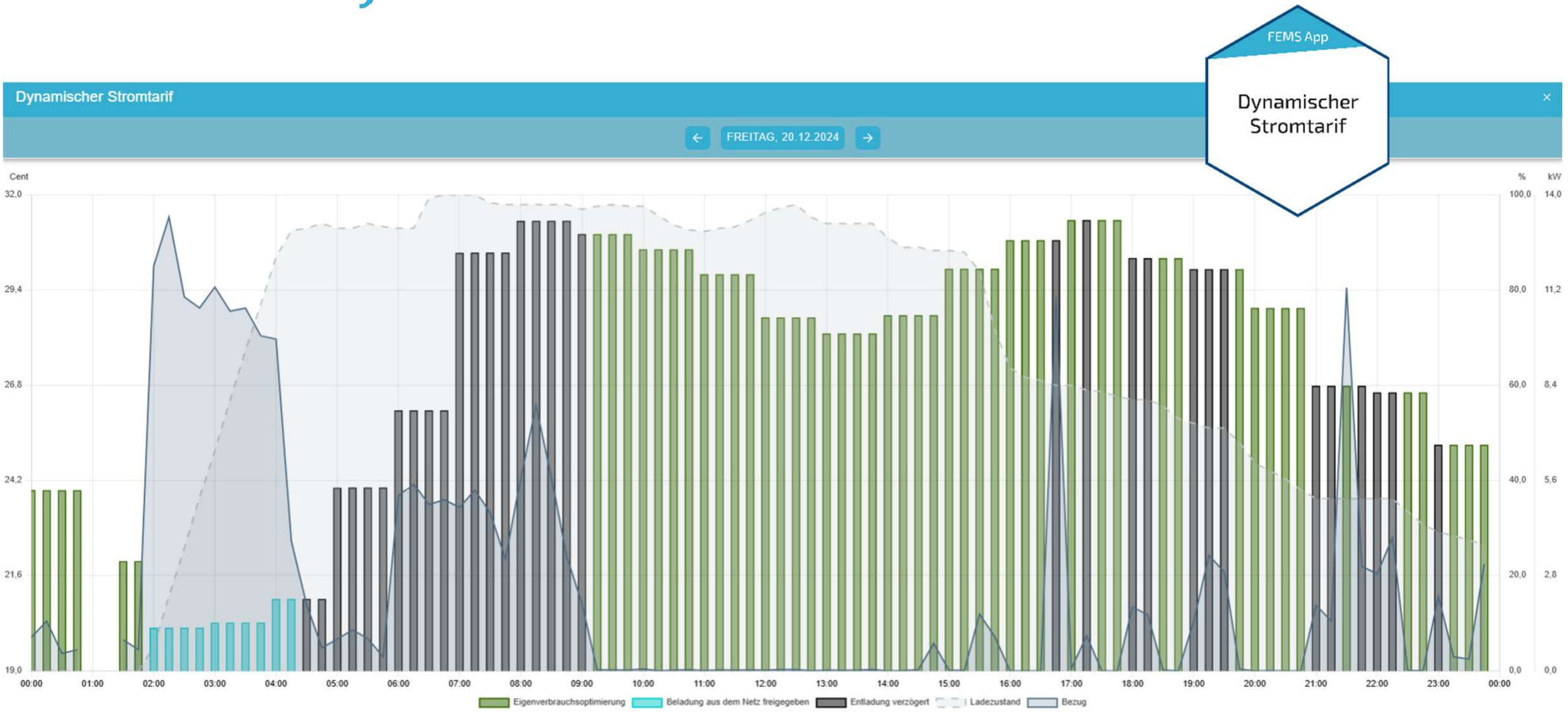
Intelligenter Stromspeicher im Winter

FENECON



FEMS APP - Dynamischer Stromtarif

FENECON

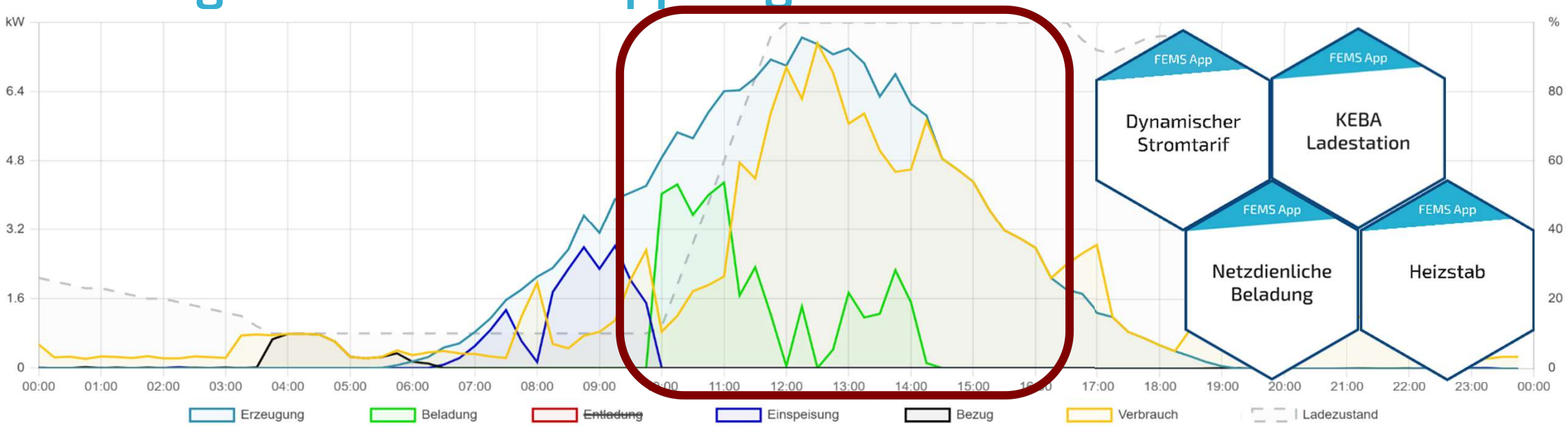


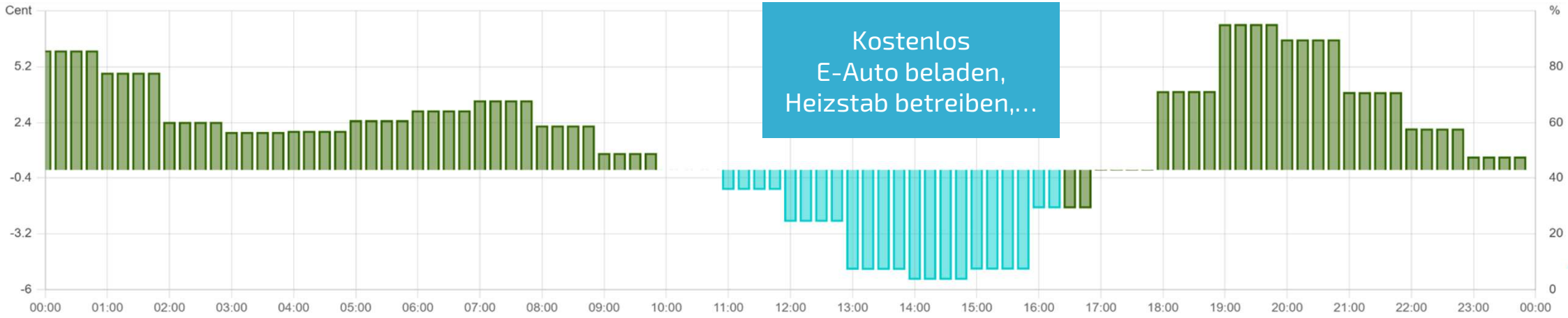
FEMS App - Dynamischer Stromtarif (flexible Stromtarife & Netzentgelte)

- Freie Anbieterauswahl
- Verwendung lokaler Prognosen von Stromverbrauch und Stromerzeugung
  - Optimierte Speicherentladung zur Nutzung günstiger Strompreise
  - Freie Anbieterwahl

Intelligente Sektorenkopplung z.B. im Sommer

FENECON





FEMS App
Dynamischer Stromtarif

FEMS App
KEBA Ladestation

FEMS App
Netzdienliche Beladung

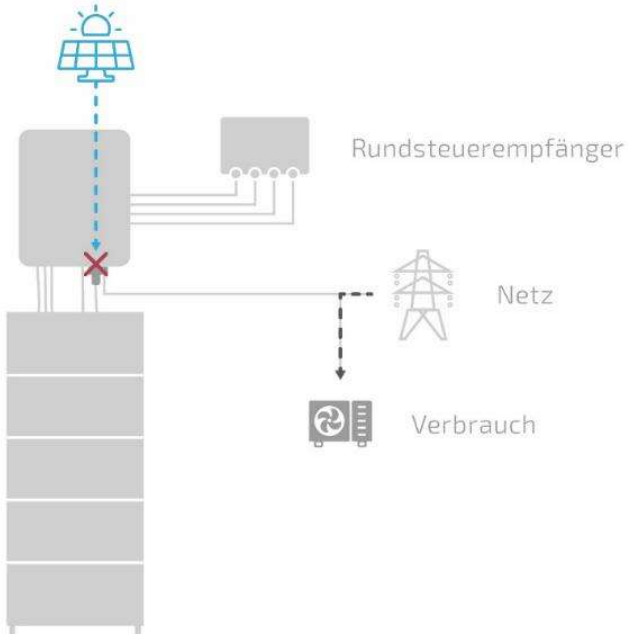
FEMS App
Heizstab

Kostenlos
E-Auto beladen,
Heizstab betreiben,…

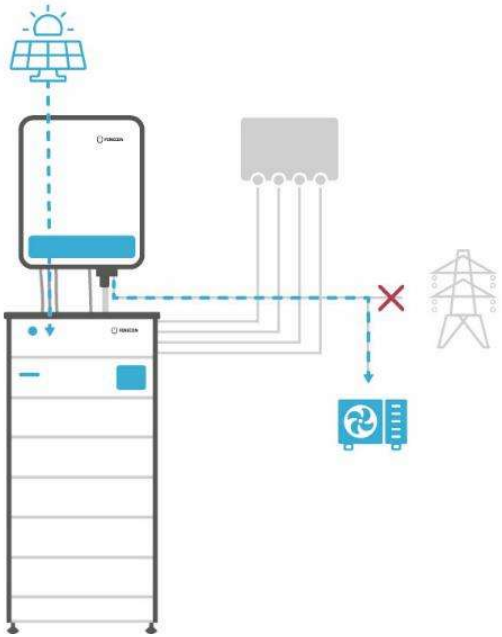
Abregelungsmanagement, Rundsteuerempfänger § 14a

Vermeidung von Anlagenabregelung durch innovative Systemsteuerung

Standard-System

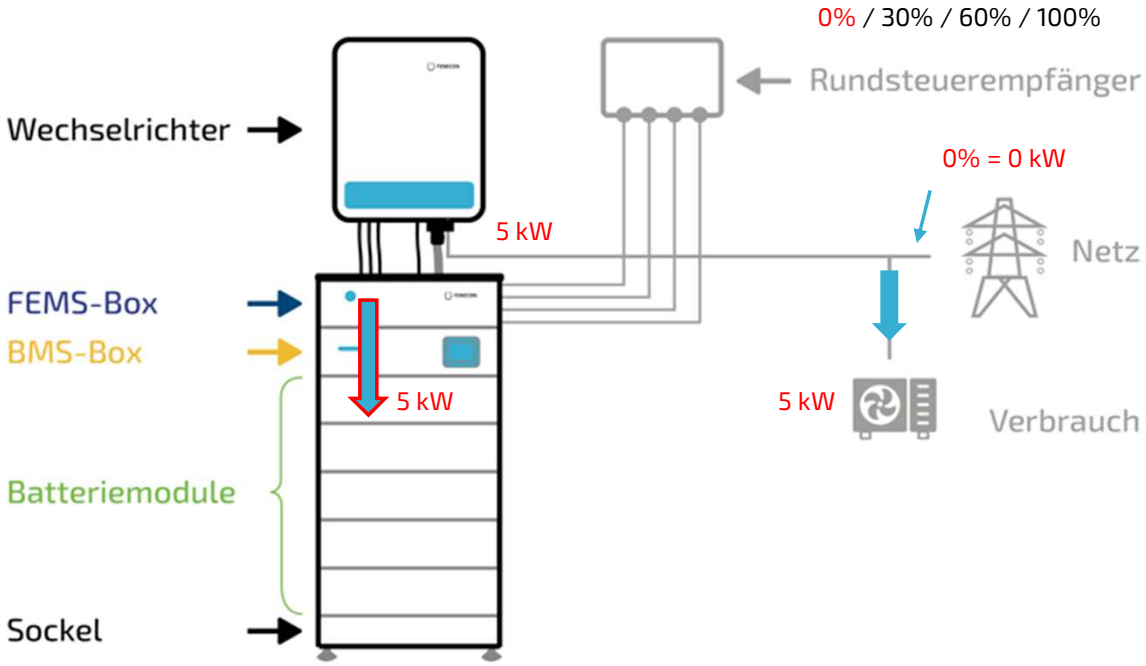


FENECON System



Abregelung durch Rundsteuerempfänger

PV Erzeugung 10 kW



Abregelung auf Netzanschlusspunkt

PV + Batterie kann den Verbrauch versorgen

FENECON

05

Zusammenfassung & Ausblick

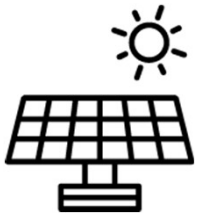
Ursprünglich: Energieanlage zum Geld verdienen

FENECON

PV-Anlage mit Einspeisevergütung – später auch mit Eigenverbrauch

Invest

PV-Anlage



Jahr 20

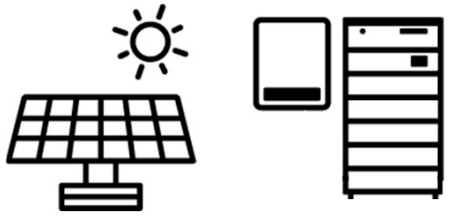
Weiterlaufen oder Repowering

Energieanlage zur Optimierung Status Quo

PV-Anlage mit „PV-Batterie“ für den Nachtverbrauch

Invest

PV-Anlage mit „PV-Batterie“



Jahr 20

Weiterlaufen oder Repowering

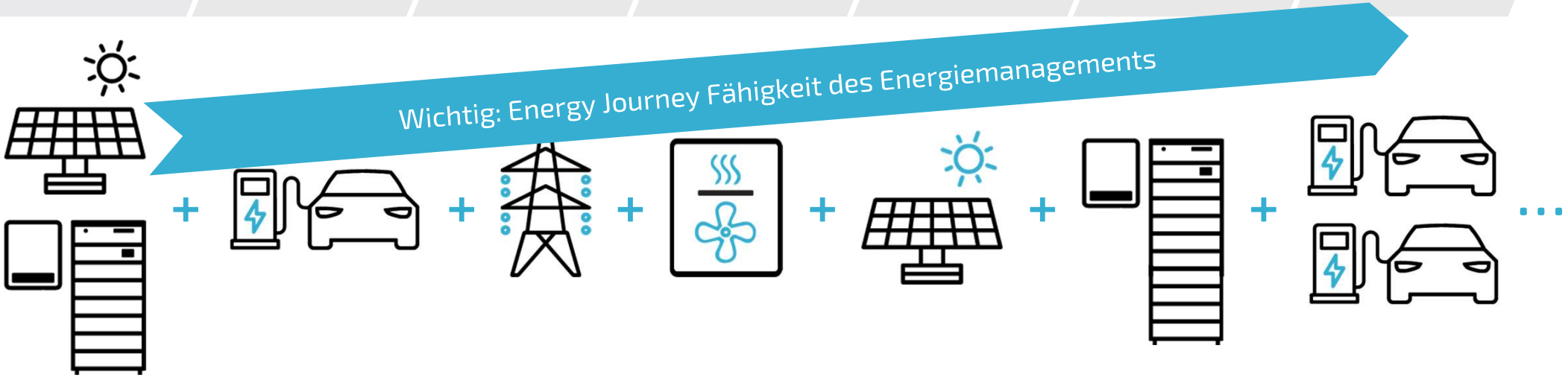
Gelebte Energy Journey

FENECON

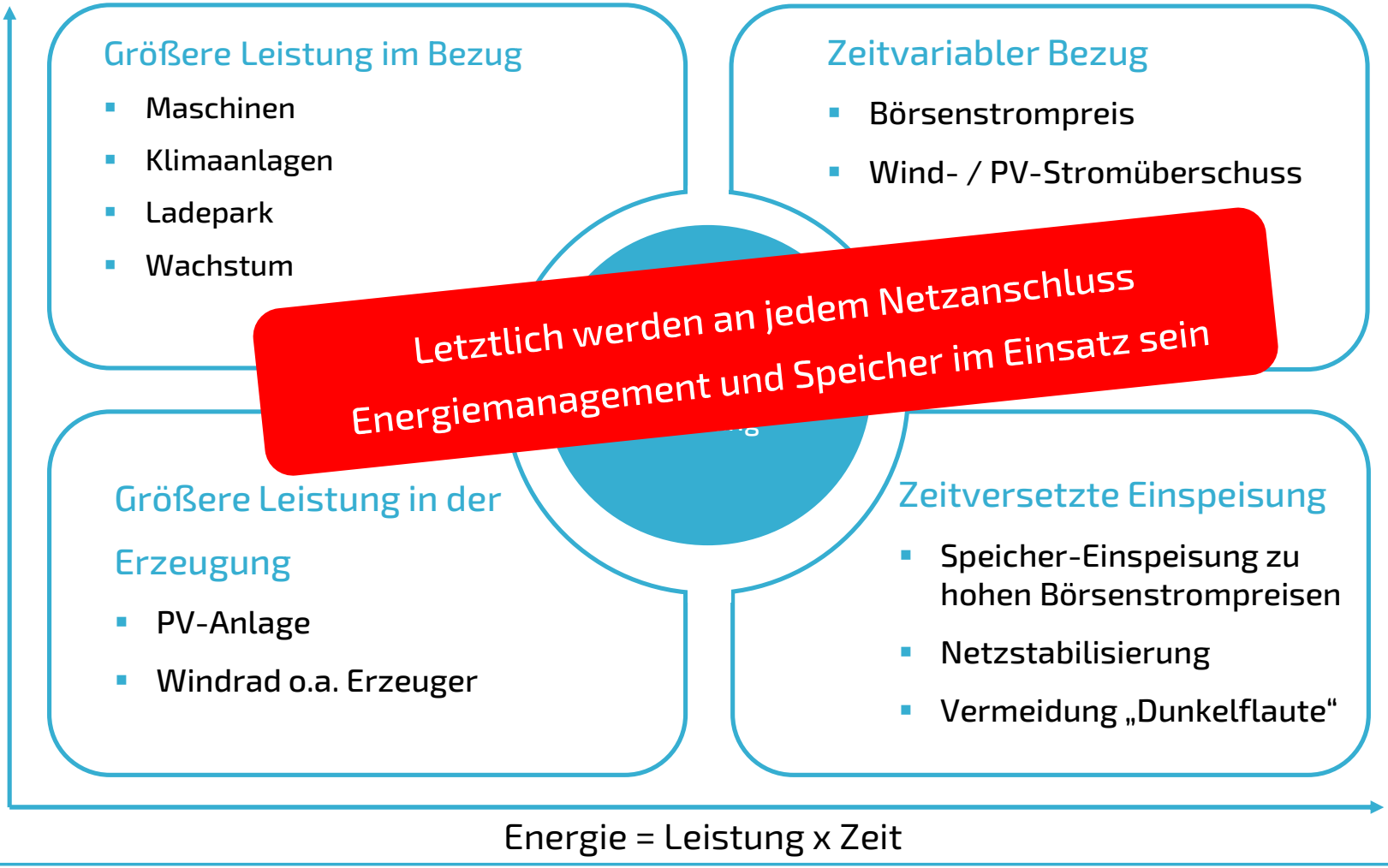
Privat oder in Unternehmen – Zeitraum anstatt Zeitpunkt betrachten

Energiekonsum, Produktion, Kostenstruktur, etc. ändern sich – somit auch die Anforderungen

Jahr 0	Jahr 2	Jahr 4	Jahr 6	Jahr 8	Jahr 10	Jahr 12
Speicher und PV-Anlage	Wallbox	Dynamische Stromtarife	Wärmepumpe	Erweiterung PV	Erweiterung Speicher	Zwei neue Wall-boxen



Leistungserhöhung & zeitversetzte Energielieferung



FENECON

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

FENECON GmbH
Brunnwiesenstr. 4, 94469 Deggendorf, Germany
+49 9903 6280-0 | partner@fenecon.de | www.fenecon.de

Klaus Hensen
Gebietsmanager Süd/West Deutschland
Mail: klaus.hensen@fenecon.de
Tel: +49 160 6216536