

Winterversammlung 2026

Landwirtschaftliche Ortsverbände

Hoxfeld/Rhedebrügge, Marbeck,
Borken/Grütlohn/Westenborken

Vortrag:

Was tun mit Post-EEG-Anlagen

ELEKTROKASS GmbH & Co. KG

Wo wir herkommen

Firmenvorstellung:



www.elektrokass.de

ELEKTROKASS GmbH & Co. KG
Martin Kaß



- Photovoltaik & Speichersysteme
- Ladestationen | Kernbohrungen
- LED-Beleuchtung
- Elektro-Installation
- Sat-Anlagen
- Alarm- & Sicherheitstechnik
- Heizung & Sanitär
- Wärmepumpen & Infrarotheizung
- Klimaanlagen
- kontrollierte Wohnraumlüftung

Aechterhookstr. 32
46325 Borken

Tel.: 02861/908078
info@elektrokass.de

Das Unternehmen

- **Mit uns zum Ziel.**

Durch Kompetenz in der Planung und Beratung sowie der Qualität unserer Arbeit haben wir uns regional und überregional einen Namen gemacht.

- **Kompetenz mit Tradition.**

Transparenz bei allen Vorgängen ist für uns ein absolutes Muss.

- **Mit einem Team, das Versprechen einhält.**

Durch unsere freundlichen und fachkundigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können wir flexibel auf Ihre Wünsche reagieren.

- **Traditionsbewusst heißt nicht, die Zukunft zu verschlafen.**

Wir sind jeder guten Innovation gegenüber aufgeschlossen. Durch unsere engen und guten Kontakte zur Industrie werden wir frühzeitig direkt vom Hersteller über neue Techniken und Produkte informiert.

Thema: Post-EEG-Anlagen



Post-EEG-Anlagen

Was ist das?

PV-Anlagen, die aus der 20-jährigen Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefallen sind, nennt man:

- Post-EEG-Anlagen
- Ü20-Anlagen (oder Ü20-PV)
- Ausgeförderte Anlagen

Diese Bezeichnungen beziehen sich darauf, dass der Anspruch auf die garantierte Einspeisevergütung nach 20 Jahren (plus das Jahr der Inbetriebnahme) endet. Die Anlagen können jedoch meist weiterbetrieben werden, beispielsweise durch Eigenverbrauch oder eine vereinfachte Einspeisung (Post-EEG-Vergütung).

Förderungen

In NRW können Stromspeicher in Kombination mit neuen Photovoltaikanlagen (bis 30 kWp) oder bei Nachrüstung mit bis zu 20 % der anrechenbaren Brutto-Investitionskosten gefördert werden. Zusätzlich existieren regionale Förderprogramme.

Das spezifische Programm mit "20 % Zuschuss und 2 % Zinsvorteil" entspricht typischen Bedingungen des Landes NRW für Speicher.

Welche Möglichkeiten gibt es für Post-EEG-Anlagen?

Weiterbetrieb mit Anschlussvergütung:

Wenn Sie nichts unternehmen, erhalten Sie automatisch eine Anschlussvergütung durch den Netzbetreiber. Diese orientiert sich am Jahresmarktwert abzüglich einer Vermarktungspauschale und ist meist sehr gering (oft im Bereich von wenigen Cent).

Direktvermarktung:

Sie können Ihren Strom über spezialisierte Anbieter direkt an der Börse verkaufen. Dies lohnt sich oft erst bei größeren Anlagen oder durch Bündelung in einer Community.

Repowering:

Falls die alte Anlage technisch überholt ist, kann ein Austausch der Module und des Wechselrichters sinnvoll sein, um wieder eine neue, 20-jährige Förderung zu erhalten.

Eigenverbrauch optimieren:

Dies ist meist die wirtschaftlichste Lösung. Da die neue Einspeisevergütung deutlich unter Ihrem Einkaufspreis für Strom liegt, sparen Sie am meisten, wenn Sie den Strom selbst nutzen.

Weiterbetrieb mit Anschlussvergütung:

Wenn Sie nichts unternehmen, erhalten Sie automatisch eine Anschlussvergütung durch den Netzbetreiber. Diese orientiert sich am Jahresmarktwert abzüglich einer Vermarktungspauschale und ist meist sehr gering (oft im Bereich von wenigen Cent).

Direktvermarktung:

Die Direktvermarktung von PV-Strom bezeichnet den Verkauf von Solarstrom direkt an der Strombörse durch spezialisierte Vermarkter, anstatt eine feste Einspeisevergütung nach dem EEG zu erhalten. Sie lohnt sich besonders für größere Anlagen (ab ca. 100 kWp) und bietet durch das Marktprämienmodell die Chance auf höhere Erlöse bei Absicherung gegen niedrige Preise.

Wichtige Aspekte der PV-Direktvermarktung:

Funktionsweise:

Da Privatpersonen nicht direkt an der Börse handeln können, übernimmt ein spezialisierter Direktvermarkter den Verkauf, die Abrechnung und das technische Monitoring.

Vergütung:

Sie setzt sich aus dem Marktwert Solar (durchschnittlicher Börsenpreis) plus der Marktprämie zusammen (geförderte Direktvermarktung). Der Erlös ist meist höher als die feste Einspeisevergütung.

Pflicht vs. Freiwillig:

→ **Verpflichtend:** Seit 2016 für Anlagen ab 100 kWp.

→ **Freiwillig:** Für kleinere Anlagen (unter 100 kWp), die noch Anspruch auf EEG-Förderung haben.

Voraussetzungen: Eine technische Anbindung zur Fernsteuerbarkeit der Anlage (Übergabepunkt/Smart Meter) ist erforderlich.

Kosten: Der Vermarkter zieht eine Servicegebühr ab, die oft zwischen 0,2 und 1 Cent pro kWh liegt.

Marktprämienmodell: Es sichert ab, dass Betreiber mindestens die EEG-Vergütung erhalten, auch wenn der Börsenpreis fällt.

Repowering:

Repowering ist eine wirtschaftliche Option

- Austausch der Module und Wechselrichter oft die doppelte Leistung bei besserer Effizienz erzielt wird
- Nach dem EEG 2023 gelten repowerte Anlagen als Neuanlagen und erhalten 20 Jahre lang eine frische Einspeisevergütung (bis 100 KWp dann Direktvermarktungspflicht)
- Alternativen sind der Weiterbetrieb mit Eigenverbrauch oder der Verkauf des Stroms zum Marktwert.

Eigenverbrauch optimieren:

Dies ist meist die wirtschaftlichste Lösung. Da die neue Einspeisevergütung deutlich unter Ihrem Einkaufspreis für Strom liegt, sparen Sie am meisten, wenn Sie den Strom selbst nutzen.

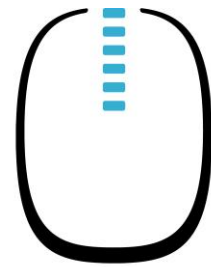
- **Nachrüstung:** Ein **Stromspeicher** kann die Eigenverbrauchsquote auf bis zu 80 % erhöhen.
- **Sektorenkopplung:** Nutzen Sie den Strom für große Verbraucher, Melkstände, große Trocknungsanlagen, Kühlhäuser, Lüftungs-Anlagen, Wärmepumpe und/oder zum Laden von Elektrofahrzeugen oder gleich einen Ladepark.

Welche Systeme?



Die aktuellen Systeme

Fenecon Home - SERIE



fenecon



Über 300 Mitarbeiter
Kunden in über 30 Ländern



FEMS App

Stromspeicher

Eigenverbrauchs-
optimierung

Energiemanagement



FENECON

FENECON

FENECON

Home



8,4 – 168 kWh
6 – 30 kW

Commercial



84 – 210 kWh
67 – 92 kW

Industrial



92 kW – multi-MW
82 kWh – multi-MWh

Commercial

50 kW
28 bis 210 kWh

67 - 92 kW
84 bis 210 kWh



Commercial 50

Key Facts

- Leistung: bis 50 kW
- Kapazität: 28 bis 210 kWh



Benefits

- Eigenverbrauchsoptimierung 2.0 mit KI-optimierter Nutzung dynamischer Stromtarife*
- Lastspitzen kappen: hohe Leistungspreise und Netzausbau vermeiden*
- Einbindung weiterer Erzeuger möglich
- PV-optimierte Integration von Wallboxen, Wärmepumpe und Heizstab*
- Plug & Play Montage
- All-In-One System mit kompakter Hochvoltbatterie, flexiblem DC-, AC- und Hybridwechselrichter, intelligentem Energiemanagement FEMS und Betreuung aus einer Hand
- Optionale Notstromversorgung mit STS-Box
- Bereit für Ihre Energy Journey: erweiterbar mit Batteriemodulen und FEMS Apps

*FEMS App Eigenverbrauchsoptimierung und FEMS App Netzdienliche Beladung im Lieferumfang enthalten. Weitere Apps optional.

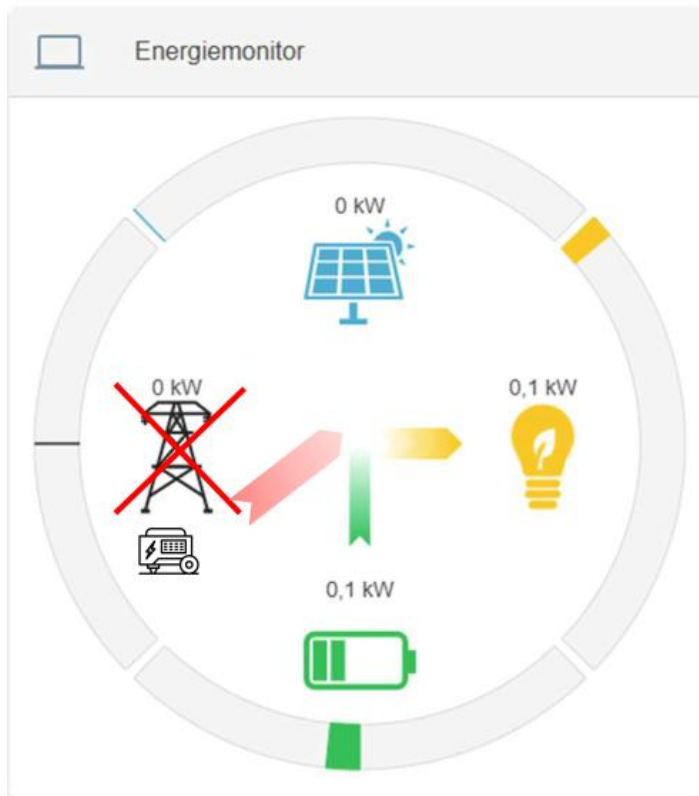
Commercial 50/100 kommt im laufe des Jahres

- Besonderheit ist der Notstrom
- Notstrom mit Solarer-Nachladung
- Die STS-Box hat einen Generator-Eingang



Commercial 50/100 kommt im laufe des Jahres

- Besonderheit ist der Notstrom
- Notstrom mit Solarer-Nachladung
- Die STS-Box hat einen Generator-Eingang



Installation

Schritt 15 von 19

STS-Box (Static Transfer Switch)

Ist eine STS-Box für **Austrastumfahrungen** installiert: ☒

Seriennummer *

Notstromfunktion aktivieren? ☒

Notstromreserve aktiv? ☒

Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann der Ladezustand der Batterie nicht unter den eingestellten Wert fallen:

8 100

Aktuell: 20%

11.12.26
* not available yet --
if it is available in
the manual -- add
Button and link to it

Notstrom-Generatorfunktion aktiviert werden? ☒

1. Generator-Einstellungen

Wenn Generator aktiv
dann hier Pflichtfeld
(mandatory)

Minleistung (0,10) kW *

Maxleistung (10,000) kW *

Laufzeit (0,24) Std *

2. Batterie-Beladung vom Generator

Wenn Batterie-Beladung
aktiv, dann hier
Pflichtfeld (mandatory)

Max Ladeleistung (0,100) % *

Ladung SOC Start (25, 10) % *

Ladung SOC Ende (90, 95) % *

■ Release der Funktion im Januar



Each information
provided here
should be
specified in the
IBN protocol.

Commercial 67-92

Key Facts:

- Leistung: 67 bis 92 kW
- Kapazität: 84 bis 210 kWh

Benefits:

- Modular und Erweiterbar
- Inklusive 3-Phasen-Sensor für den Netzanschlusspunkt
- Sektorkopplung: Wärme, E-Mobilität
- Eigenverbrauchsoptimierung
- Lastspitzen kappen
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Kompaktes und Platzsparendes Design
- Integrierte Sicherheitsfunktionen

SYSTEM

Produktgarantie	10 Jahre
-----------------	----------

Installation / Umgebungsbedingungen

IP-Klassifizierung	55
Betriebshöhe in m	≤ 2.000
Aufstelltemperatur in °C	-30 bis +60
Betriebstemperatur in °C*	-20 bis +55
Optimale Betriebstemperatur in °C*	+15 bis +30

* Außerhalb der optimalen Betriebstemperatur wird die Be- / Entladeleistung reduziert.

Zähler

Max. Netzanschluss in A	KDK (Wandlerbereich)
Kommunikationsschnittstelle	Modbus RTU
Wandlerverhältnis (Datenblatt KDK)	9995/5 & 995/1

Zertifizierung / Richtlinien

Gesamtsystem	CE
Wechselrichter	VDE 4105
Batterie	UN38.3 VDE 2510-50 EMC; IEC62619



Industrial

92 – 1500 kW
84 oder 4072 kWh



Industrial S - XL

FENECON Industrial Stromspeicher: Made in Germany



Industrial S

Der kompakte Industriespeicher

- Leistung: 92 bis 184 kW
- Kapazität: 82 - 164 kWh
- Maße (L x B x H): 2,64 x 1,21 x 1,88 m

Industrial M

Der modulare Industriespeicher

- Leistung: 92 - 704 kW
- Kapazität: 246 - 656 kWh
- Maße (L x B x H): 2,99 x 2,44 x 3,00 m

Industrial L

Der nachhaltige Industriespeicher

- Leistung: 736 kW
- Kapazität: 1.288 kWh
- Maße (L x B x H): 4,60 x 1,70 x 2,97 m

Industrial XL

Der kraftvolle Industriespeicher

- Leistung: 1.500 kW
- Kapazität: 4.072 kWh
- Maße (L x B x H): 6,84 x 2,52 x 2,90 m

„Made in Germany“
.....nicht alles aber immer mehr!



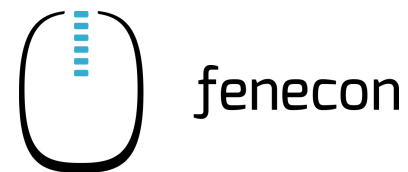
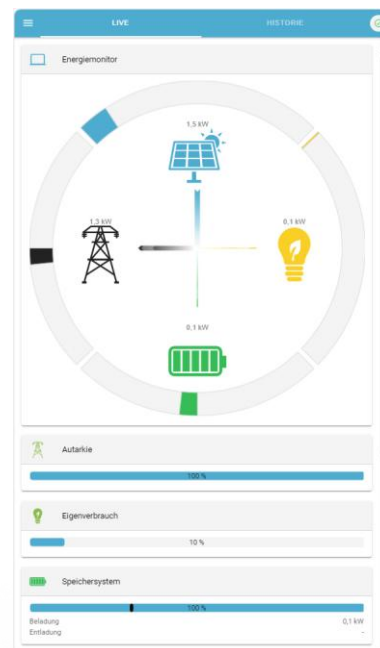
„Made in Germany“
.....nicht alles aber immer mehr!

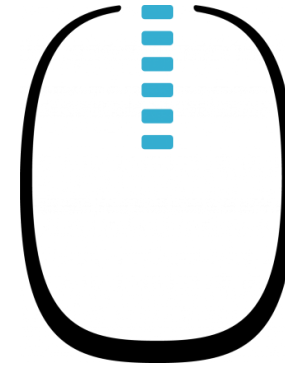


Home 10



Home 20 & 30





fenecon



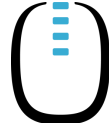
Die Anwendung in Landwirtschaft



„Mit Hilfe des FENECON Industrial S konnten wir 2/3 unseres Energiebezugs einsparen — genau das, was wir uns erhofft haben.“

Bernd Fälschle



 FENECON

Die Anwendung in Öffentlichen Einrichtungen

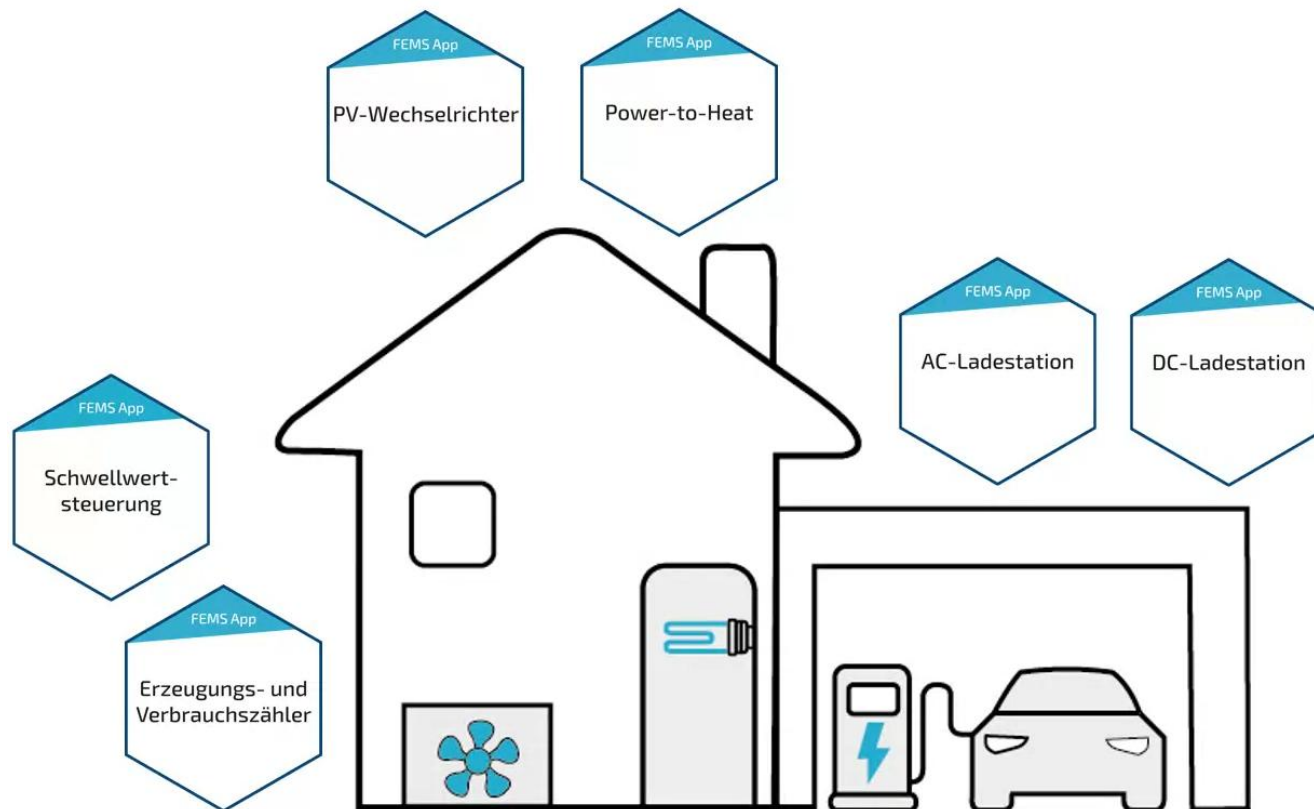


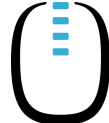
„Durch die PV-Anlage mit Batteriespeicher konnten wir hier Kosten einsparen da wir hier jetzt weniger Strom einkaufen müssen. Zu Gute kommt auch noch die FEMS-App. Wir nutzen die FEMS-App zur Überwachung des gesamten Energiebedarfs der Schule. Hier ist sehr gut ersichtlich wo die Verbrauchsspitzenzeiten liegen.“

Johannes Schmidt, Landkreis Eichstätt



Das Energiemanagement



 **FENECON**

Grundlagen

Standalone vs. Advanced System

Wechselrichter



Speicher

- **Laden**
- **Entladen**

Wechselrichter



Speicher

- **Sektor- Kopplung**
- **Messen**
- **Steuern**
- **Regeln**
- **Installation**
- **Visualisierung**
- **Stabilisieren**
- **Erweiterung**

Die Software „Made in Germany“

Fenecon - SERIE



So einfach mit allen Geräten (PC/Handy/Tablet)

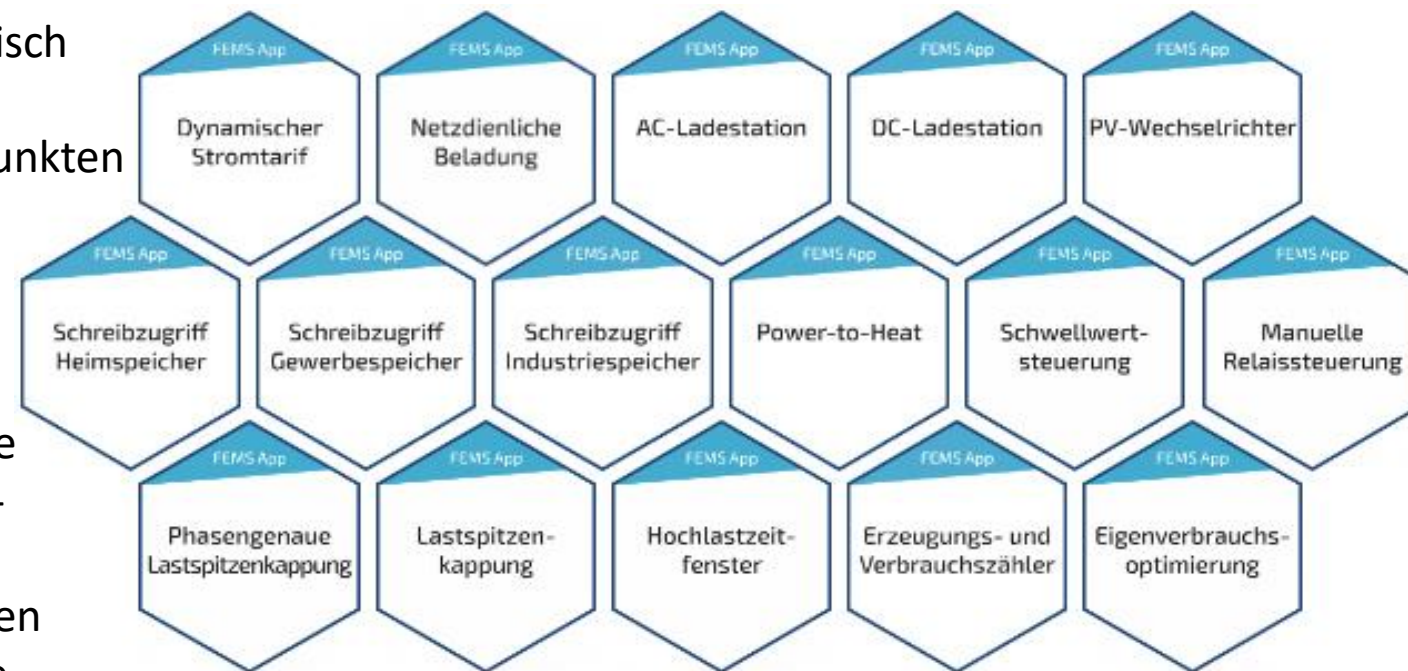
„Die FEMS-Apps lassen sich einfach installieren und beliebig kombinieren.“
– FENECON Energy Engineering

Das FEMS Monitoring & Energiemanagement

- Zeigt hochaufgelöste Energiedaten live & historisch
- Integriert die Ansteuerung von Wärmepumpen
- Integriert die intelligente Steuerung von Ladepunkten
- Ist zukunftsfähig und wächst mit
- Ist OEM-fähig

Das Monitoring bildet den „täglichen, digitalen Kommunikationskanal“ mit dem Kunden und ist die perfekte Basis für Upselling, Cross-Selling, Kundenwerben-Kunden Programme uvm.

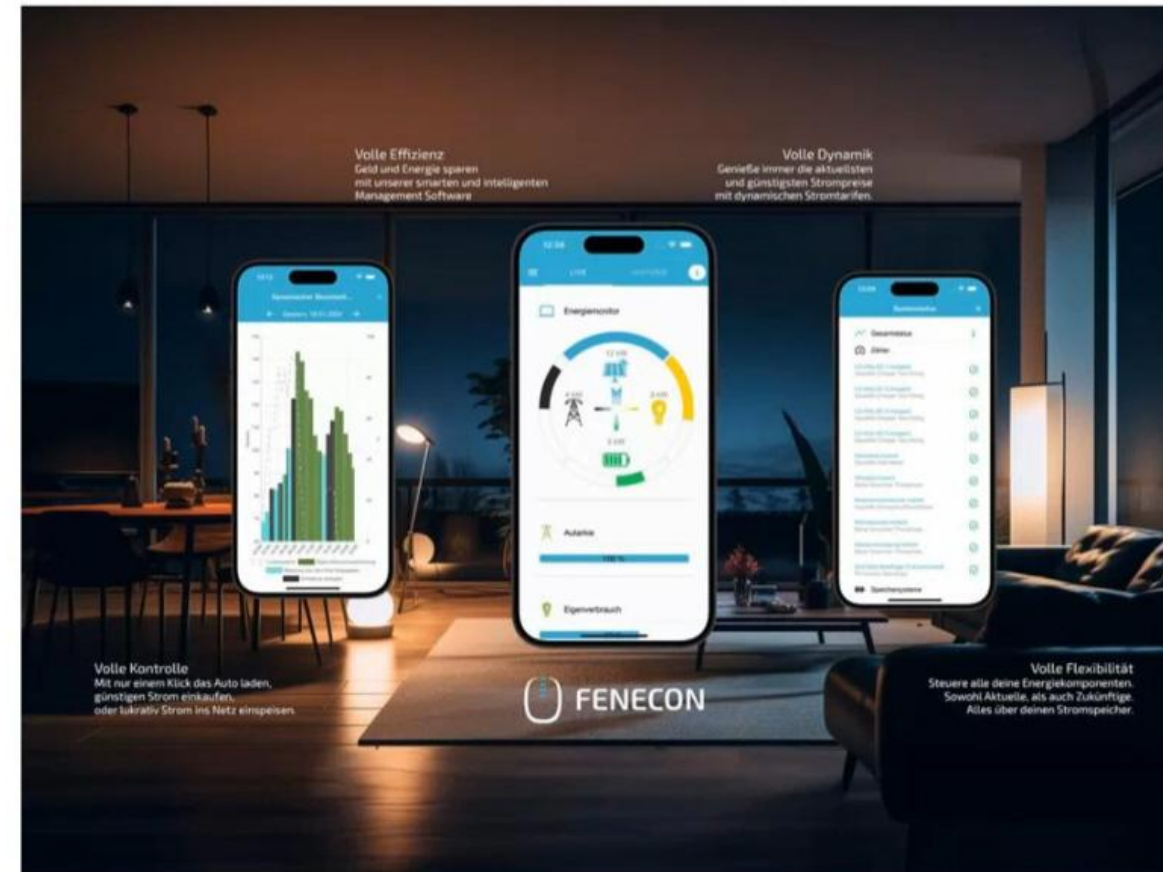
Auf Basis der individuellen Energiedaten des Kunden können diesem – auf seinen Wunsch – passgenaue Angebote für Anlagenerweiterungen in Hard- und Software angeboten werden.



FEMS-Software „Made in Germany“

FENECON Energy Management System

- Im Lieferumfang enthalten bei FENECON Home, Commercial und Industrial
- Volle Transparenz
Historische und Live-Daten jederzeit lokal oder über das Internet am PC und Handy einsehen
- Leistungsfähige Hardware für lokale Datenhaltung, Prognosen und KI-Algorithmen
- Nicht nur bei Dynamischen Tarifen:
 - Energy Journey, lebenslang kostenlose Updates und erweiterbar durch Apps
 - Apps: buy once – use forever
- Made in Germany
 - Entwicklungsteam und Server in Deutschland
 - Datenschutz und IT-Sicherheit nach deutschem Recht

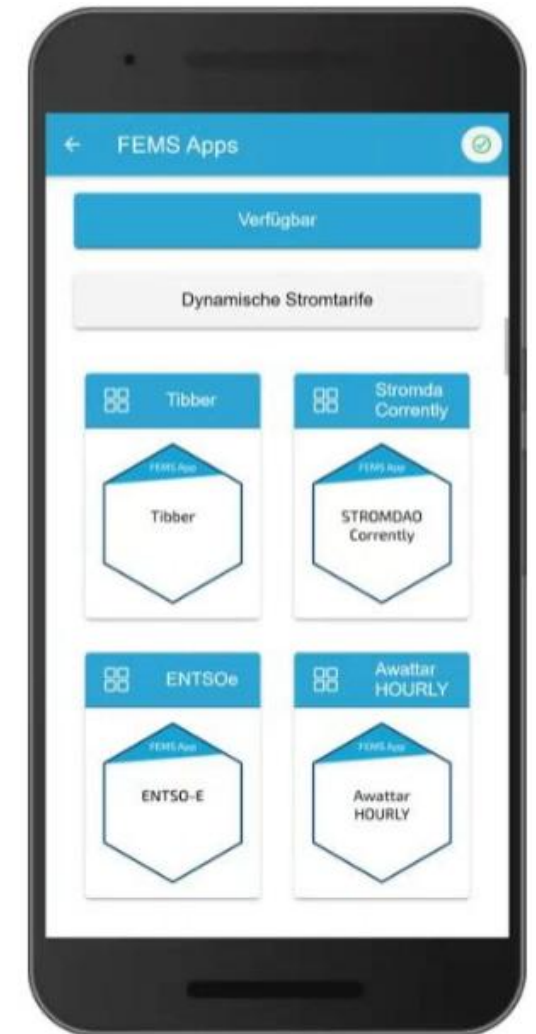


FEMS Software-Kosten

- Nach dem einmaligen Kauf entstehen keine wiederkehrenden
- z. B. monatlichen - Kosten für die App
- Kostenfreie, lebenslange Updates sind inklusive

Smart ist nicht:

Dauerhaft jeden Monat 5 € zu bezahlen und sich von möglichen
Preissteigerungen abhängig zu machen.
(5 x 12 Monate x 10 Jahre = 600 €)





Ein FEMS für alle Systeme?

Der  FENECON HOME, Commercial und Industrial!

Vielen Dank, für Ihre Aufmerksamkeit!

www.elektrokass.de

ELEKTROKASS GmbH & Co. KG
Martin Kaß 

Photovoltaik & Speichersysteme
Ladestationen | Kernbohrungen
LED-Beleuchtung
Elektro-Installation
Sat-Anlagen
Alarm- & Sicherheitstechnik
Heizung & Sanitär
Wärmepumpen & Infrarotheizung
Klimaanlagen
kontrollierte Wohnraumlüftung

Aechterhookstr. 32
46325 Borken

Tel.: 02861/908078
info@elektrokass.de



- Referent: Olaf Palm von DEF GmbH