

FENECON Home

Energiemanagementsystem



FEMS - FENECON Energiemanagementsystem

Hardware Schnittstellen

| | |
|-------------------------------|--|
| Eingänge | 4x potentialfreie Kontakte |
| Ausgänge | 3x Lastschaltkontakte (10 A pro Kanal) |
| Parallelschaltung | CAN |
| Kommunikation der Komponenten | RS485 - Modbus RTU |

Kommunikationsschnittstellen

| | |
|--------------------|--|
| Internetverbindung | LAN |
| Lokal | Modbus/TCP-API (lesend, optional schreibend) REST-API (lesend, optional schreibend) |
| Online | Cloud-REST-API (lesend, optional schreibend) |

Basis & Zukunftsfähigkeit

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Betriebssystem | FEMS basierend auf OpenEMS |
| Klassifizierung | OpenEMS Ready Gold |
| Updates | unbegrenzt, automatisch & kostenlos |
| Einspeisemanagement | 0% (z.B. außerhalb EEG) bis 100% |

Erweiterte Be- und Entladestrategien

| | |
|--------------------------|---|
| Netzdienliche Beladung | standard |
| Zeitvariable Stromtarife | optional (kompatibler Stromtarif vorausgesetzt) |

Möglichkeiten zur Sektorkopplung

| | |
|---------------------------------|---|
| Heizstabsteuerung | optional (die Relais hierfür sind bereits im Lieferumfang enthalten. Es handelt sich nur noch um eine optionale App-Aktivierung per Software) |
| Wärmepumpensteuerung „SG-Ready“ | |
| Schwellwertsteuerung | |
| Manuelle Relaischaltung | |
| Wallboxsteuerung | |
| Steuerung mehrerer Wallboxen | |

Erzeuger & Verbraucher Monitoring

| | |
|---|----------|
| Erfassung weiterer Erzeuger bzw. einzelner Lasten | optional |
|---|----------|

Apps können jederzeit aktiviert und beliebig kombiniert werden.

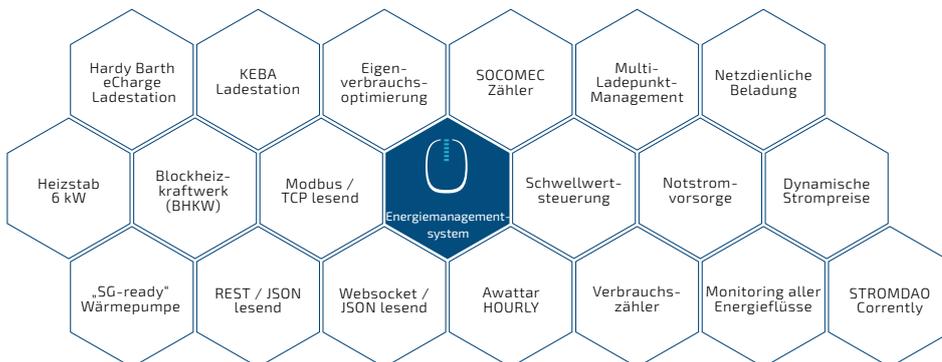
FEMS basiert auf Open EMS, dem führenden Standard für multifunktionales Energiemanagement.

Notstromfähig: Bei Netzausfall versorgt der Speicher das Hausnetz und lädt sich bei PV-Überschuss wieder auf.

Zukunftssicher: Intelligente, lernende Beladestrategie; regelbare Verbraucher; zeitvariable Stromtarife; Clouds / Communities / Flatrates uvm. einfach über OpenEMS einbinden.

Unabhängig und frei: FEMS kann Apps, Wallboxen und andere Hardware herstellerunabhängig über OpenEMS an den Home einbinden.

Vielfach ausgezeichnetes Energiemanagementsystem, u.a. mit dem weltweit wichtigsten Energiespeicherpreis „EES Award“, als „European Energy Storage Highlight“ oder auch mit dem „Handelsblatt Energy Award“.



FENECON GmbH
Brunnwiesenstr. 4
94469 Deggendorf

Telefon +49 991 648 800 00
Fax +49 991 648 800 09
www.fenecon.de
info@fenecon.de

Überreicht durch:





FENECON Home

Der zukunftsfähige Heimspeicher für Ihre 100% Energiewende



fenecon

Für PV-Neuanlagen oder zur Nachrüstung

- Offenes Energiemanagement
- Kompakte Hochvoltbatterie
- Flexibler DC-, AC- und Hybridwechselrichter

Mehr als nur ein Stromspeicher

- Plug & Play Aufbau
- Integrierter PV-Anschluss
- 3-phasig notstromfähig mit solarer Nachladung
- 10 kW Leistung
- Modular erweiterbar von 8,8 bis 66 kWh

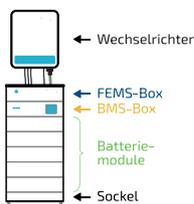


Einzigartig. Effizient. Energiewende.

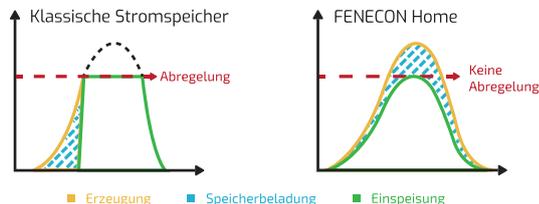
Sektorenkopplung over the air aktivierbar



Platzsparend



Netzdienliche Beladung



Für eine bessere Zukunft mit 100% Erneuerbaren Energien

FENECON Home

System und Wechselrichter



Allgemein

Installation / Umgebungsbedingungen

| | |
|--|---|
| IP-Klassifizierung | 55 |
| Betriebshöhe in m | <= 2000 |
| Aufstell-/Betriebstemperatur in °C | -30 bis +60 |
| Arbeitstemperatur Batterie in °C* | -10 bis +50 |
| Optimale Betriebstemperatur Batterie in °C | +15 bis +30 |
| Kühlung | Lüfterlos |
| Max. Netzanschluss | 120 A (optional größere Stromstärken möglich) |

Zertifizierung / Richtlinien

| | |
|----------------|--|
| Gesamtsystem | CE |
| Wechselrichter | VDE 4105:2018-11 TOR Erzeuger Typ A 1.1 |
| Batterie | UN38.3 VDE 2510-50 EMC; IEC62619 |

* Reduzierung der Be-/Entladeleistung unter +5 °C und über 45 °C; unter -10 °C und über 50 °C findet keine Be-/Entladung statt.



Wechselrichter

DC-PV-Anschluss

| | |
|---|-----------|
| Max. DC Eingangsleistung in kWp | 15 |
| MPP-Tracker | 2 |
| Eingänge je MPPT | 1 (MC4) |
| Startspannung in V | 180 |
| Min. DC Einspeisespannung in V | 210 |
| Max. DC Eingangsspannung in V | 1000 |
| MPPT Spannungsbereich in V | 200 - 850 |
| MPPT Spannungsbereich Vollast in V | 460 - 850 |
| Max. nutzbarer Eingangsstrom in A je MPPT | 12,5 |
| Max. Kurzschlussstrom in A je MPPT | 15,2 |

AC-Anschluss

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Netzanschluss | 400/380, 3L/N/PE, 50/60 Hz |
| Max. Ausgangsstrom in A | 16,5 |
| Max. Eingangsstrom in A | 22,7 |
| Nominale Scheinleistungsausgabe in VA | 10000 |
| Max. Scheinleistungsausgabe in VA | 11000 |
| Max. Scheinleistung vom Stromnetz VA | 15000 |
| Cos(Phi) | -0,8 bis +0,8 |

Notstrom

| | |
|--|----------------------------|
| Notstromfähig | Ja |
| Netzform | 400/380, 3L/N/PE, 50/60 Hz |
| Notstromversorgte Lasten (pro Phase) in VA | 10000 (3333) |
| Schiefast in VA | 3333 |
| Schwarzstart | Ja |
| Solare Nachladung | Ja |

Wirkungsgrad

| | |
|---------------------|-------|
| Max. Wirkungsgrad | 98,2% |
| Europ. Wirkungsgrad | 97,5% |

Allgemein

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Breite Tiefe Höhe in cm | 41,5 18,0 51,6 |
| Gewicht in kg | 24 |
| Topologie | Trafoles |
| DC-Überspannungsschutz | Typ 2 |

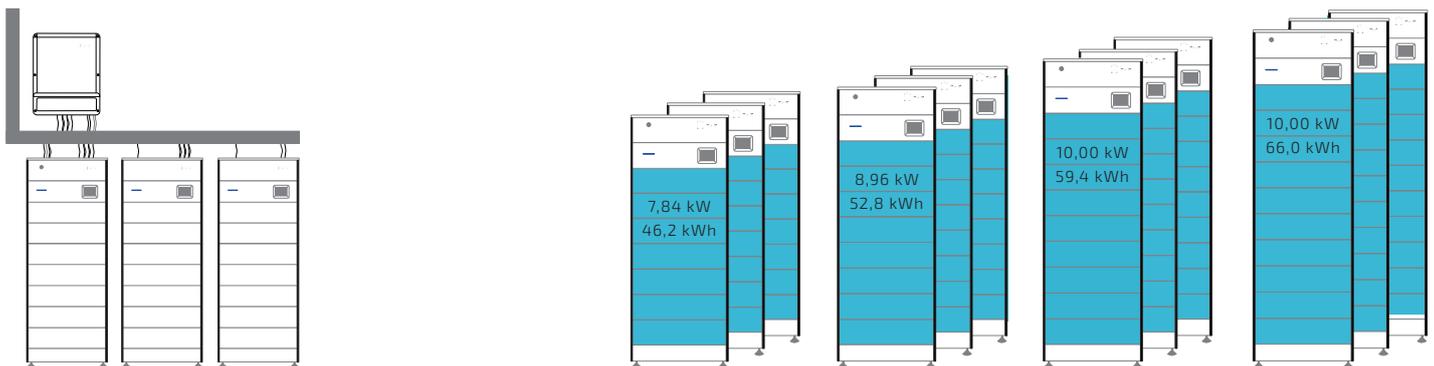
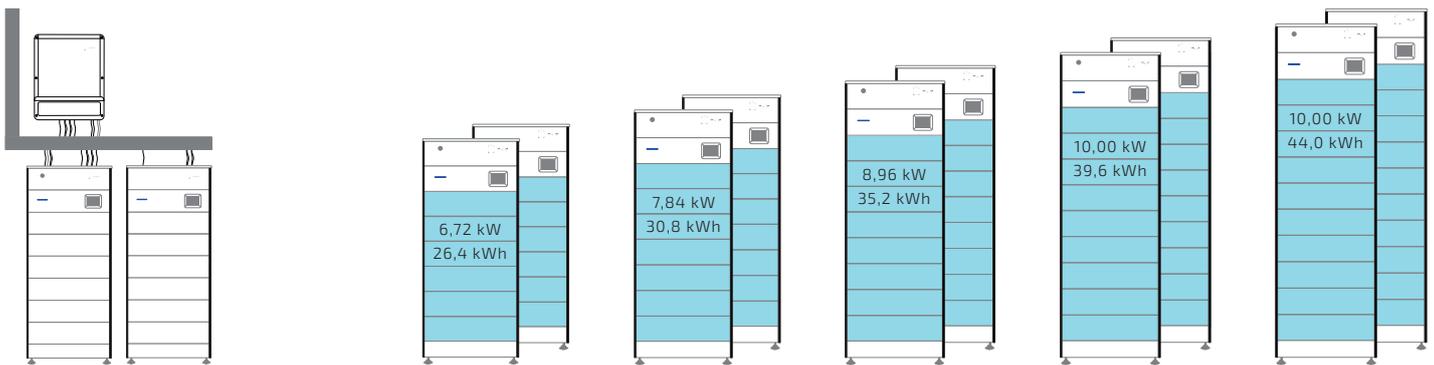
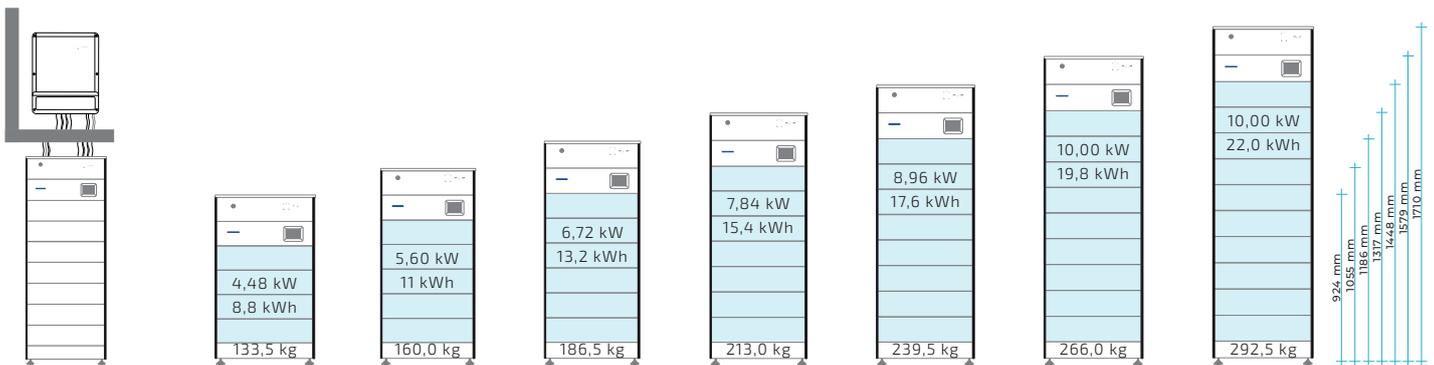
FENECON Home

Systemkonfiguration



Batterievarianten

| Anzahl Module je Turm | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nominale Kapazität in kWh | 9,3 | 11,7 | 14,0 | 16,3 | 18,6 | 21,0 | 23,3 |
| 2 Türme mit je x Modulen | | | 28,0 | 32,6 | 37,3 | 41,9 | 46,6 |
| 3 Türme mit je x Modulen | | | | 48,9 | 55,9 | 62,9 | 69,9 |
| Nutzbare Kapazität in kWh* | 8,8 | 11,0 | 13,2 | 15,4 | 17,6 | 19,8 | 22,0 |
| | | | 26,4 | 30,8 | 35,2 | 39,6 | 44,0 |
| | | | | 46,2 | 52,8 | 59,4 | 66,0 |
| Nennleistung in kW** | 4,48 | 5,60 | 6,72 | 7,84 | 8,96 | 10,00 | 10,00 |
| Zelltechnologie | Lithium-Eisenphosphat | | | | | | |
| Modulgewicht in kg | 26,5 | | | | | | |
| Erweiterbar | Ja | | | | | | |
| Turm Breite Tiefe in cm | 50,6 39,7 | | | | | | |
| Turm Höhe ca. in cm | 92,4 | 105,5 | 118,6 | 131,7 | 144,8 | 157,9 | 171,0 |
| Gewicht in kg | 133,5 | 160,0 | 186,5 | 213,0 | 239,5 | 266,0 | 292,5 |
| | | | 373,0 | 426,0 | 479,0 | 532,0 | 585,0 |
| | | | | 639,0 | 718,5 | 798,0 | 877,5 |
| Kapazitätsgarantie*** | 10 Jahre, bzw. 3650 Zyklen, 80% Restkapazität | | | | | | |



* DC-seitig bei 25 °C und 0,2 C
 ** Durchschnittliche Leistung bei Nennspannung; die tatsächliche Leistung hängt von weiteren Faktoren wie Ladezustand, Umgebungstemperatur und Zelltemperaturen ab.
 *** Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Garantiebedingungen unter www.fenecon.de