

**125 KW BIS 1,25 MW
OHNE CONTAINER**

Mehr Leistung am bestehenden Netzanschluss. Modular, outdoor, notstromfähig.

Skalierbarer Outdoor-Batteriespeicher für Gewerbe, Industrie und Ladeinfrastruktur

- ✓ Von 1 bis 10 Schränken: 125 kW bis 1,25 MW Leistung, 250 kWh bis 2,5 MWh Kapazität
- ✓ Netzparallel- und Inselbetrieb, Ersatzstrom für kritische Lasten mit STS-Schrank
- ✓ All-in-One-Outdoor-Schrank (IP55): Batterie, Wechselrichter, Kühlung und Brandschutz ab Werk verbaut
- ✓ Für den deutschen Netzanschluss ausgelegt, gesteuert vom EnerKomp Nexus EMS

Das **Flex-Jojo Grid** ist ein modularer All-in-One-Batteriespeicher für Gewerbe und Industrie. Batterie, Wechselrichter, Flüssigkeitskühlung und Brandschutz sitzen in einem outdoor-tauglichen Schrank (IP55). Das verkürzt Planung, Montage und Inbetriebnahme. Bis zu zehn Schränke arbeiten an einem gemeinsamen AC-Sammelschrank und bilden Systeme von 125 kW bis 1,25 MW, ohne Container und ohne Sonderfundament. Die Schränke stehen im Freien auf einer tragfähigen Fläche.

Der Speicher schafft **Leistung, die der Netzanschluss allein nicht hergibt**: für Ladeparks, Produktionserweiterungen oder Wärmepumpen. Er kappt Lastspitzen, und jedes Kilowatt weniger Jahreshöchstleistung spart den Leistungspreis des Netzbetreibers. Mit dem optionalen STS-Schrank versorgt das System kritische Lasten bei Netzausfall weiter.

Ein mehrstufiges Sicherheitskonzept mit **LFP-Zellchemie**, Überwachung auf Zellebene und Flüssigkeitskühlung der Batterie-Packs sorgt für zuverlässigen Dauerbetrieb. Das **EnerKomp Nexus EMS** steuert Lastspitzenkappung, Eigenverbrauch und Netzanschlussmanagement und bindet das System per Modbus TCP an Leittechnik und Fernwirktechnik an.



1 bis 10 Schränke parallel

Bis 1.250 kW / 2.500 kWh an einem AC-Sammelschrank, Ausbau in Schritten von 125 kW



Ersatzstrom mit STS-Schrank

Umschaltung in unter 20 ms, Schwarzstart und Inselbetrieb, STS-Baugrößen bis 1.000 kW



Eigener Wechselrichter, BMS und Nexus EMS

Abgestimmtes Zusammenspiel von Wechselrichter, Batteriemanagement und Steuerung



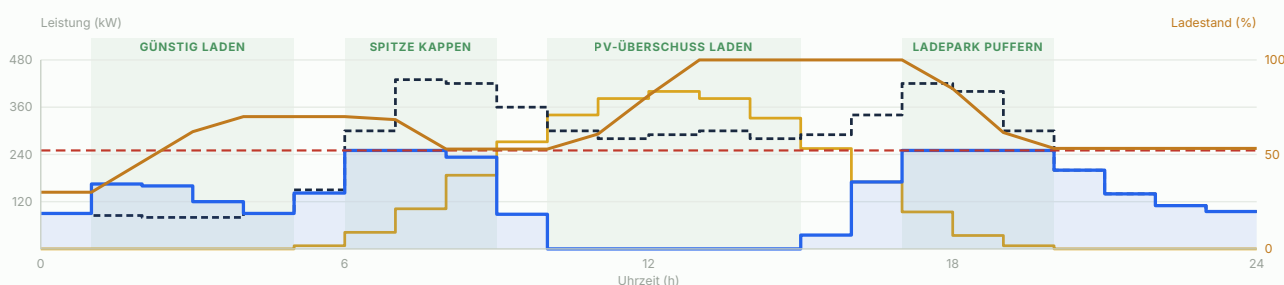
LFP-Sicherheit und Flüssigkeitskühlung

Branddetektion, Aerosol-Löschsystem und Löschwasseranschluss im IP55-Outdoor-Gehäuse

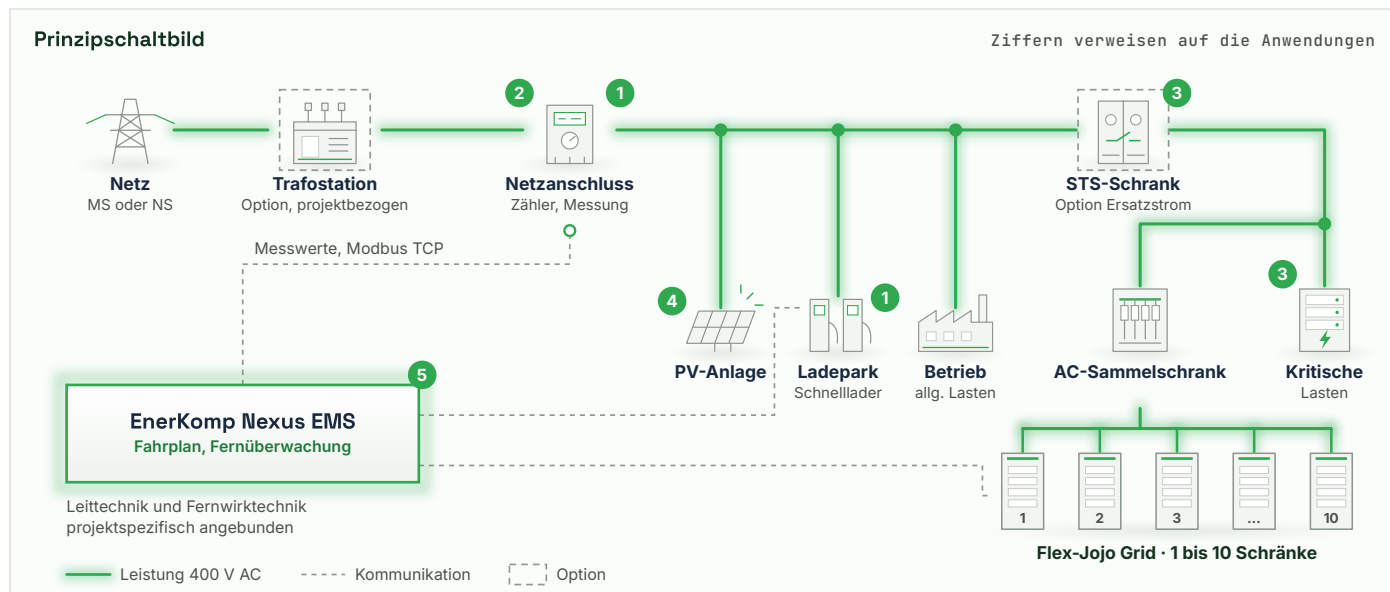
Beispiel-Tagesverlauf: vier Anwendungen an einem Tag

Gewerbebetrieb mit PV und Ladepark · 2 Schränke, 250 kW / 500 kWh

— Last ohne Speicher — PV-Erzeugung — Netzbezug mit Speicher — Batterie-Ladestand — Anschlussgrenze 250 kW



SYSTEMAUFBAU UND ANWENDUNGEN



- 1 Netzanschluss entlasten, Ladeinfrastruktur puffern**
Mehr Leistung am bestehenden Anschluss für Ladepark, Produktionserweiterung oder Wärmepumpe, ohne auf die Anschlussverstärkung zu warten
- 2 Lastspitzenkappung**
Senkt die abrechnungsrelevante Jahreshöchstleistung und damit den Leistungspreis
- 3 Ersatzstrom für kritische Lasten**
Mit STS-Schrank: Umschaltung in unter 20 ms, Schwarzstart und Inselbetrieb
- 4 PV-Eigenverbrauch**
Verschiebt Überschüsse vom Tag in die Abend- und Nachtlast
- 5 Spotpreis-Optimierung**
Laden in Niedrigpreisstunden, Entladen in Hochpreisstunden über das Nexus EMS
- + Kombinierbar**
Das Nexus EMS führt die Anwendungen nach Priorität in einem gemeinsamen Fahrplan

LIEFERUMFANG	
All-in-One-Batterieschränke	1 bis 10
AC-Sammelschrank	ab 2 Schränke
EnerKomp Nexus EMS, Fernüberwachung, Updates	enthalten
Unterstützung bei der Inbetriebnahme	enthalten
Dokumentation in deutscher Sprache	enthalten
STS-Schrank für Ersatzstrom	Option
Transformatorstation	Option

BAUSEITS	
Fundament oder tragfähige Fläche	2.650 kg je Schrank
Zufahrt und Hebezeug	LKW, Stapler oder Kran
AC-Kabel, Netzanschluss, Zähler- und Wandlermessung	bauseits
Netzanschlussverfahren	bauseits

AC-SAMMELSCHRANK	
Eingänge	bis 10 Batterieschränke
Nennspannung	400 V
Schutz	MCCB, Überspannungsschutz Typ 2
Abmessungen (B × T × H)	800 × 950 × 2.150 mm
Gewicht	400 kg
Schutzart	IP55, Outdoor
Norm	EN IEC 61439-1 / -2

SCHNITTSTELLEN	
Protokolle	Modbus TCP, Modbus RTU
Anschlüsse	LAN, RS485, CAN, I/O
Leittechnik, Fernwirktechnik, EZA-Regler	projektspezifisch

TECHNISCHE DATEN JE SCHRANK
BATTERIE-DATEN

Zellentyp	LFP (LiFePO ₄)
Kapazität der Zelle	314 Ah
Anzahl der Packs	5
Nennenergie je Pack	52,2 kWh
Nennenergie (installiert)	261 kWh
Nennspannung	832 V
Spannungsbereich	676 bis 936 V
Lade-/Entladerate	0,5 C
Zellausgleich	aktiv, 2 A
Batteriemanagement	5 BMU + 1 BCMU
Zyklusfestigkeit	8.000 Zyklen

AC-DATEN (NETZBETRIEB)

Nennleistung	125 kW
Max. Leistung	137,5 kW
Nennspannung	400 V, 3P + N + PE
Nennstrom	180,4 A
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Leistungsfaktor	0,8 ind. bis 0,8 kap.
Stromverzerrung (THDi)	< 3 %
Max. Wirkungsgrad Wechselrichter	98,6 %
Topologie	nicht isoliert
Betriebsarten	netzparallel und Insel

ERSATZSTROM (OPTION STS-SCHRANK)

Umschaltzeit Netz / Insel	< 20 ms
Baugrößen STS	250 / 500 / 1.000 kW
Kritische Last	projektbezogen
Wirkungsgrad STS	> 99,5 %
Schwarzstart	ja
Parallelbetrieb im Inselnetz	ja

SICHERHEIT UND BRANDSCHUTZ

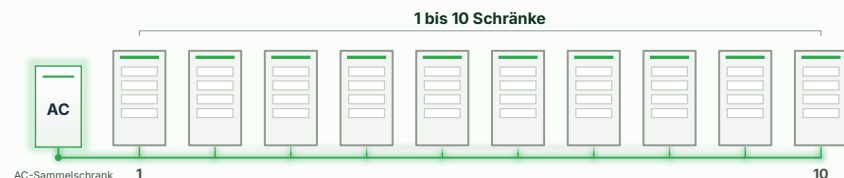
Detektion	Rauch, Wärme, brennbare Gase
Auslösung	Rauch und Temperatur gemeinsam
Löschsystem	Aerosol
Löschwasseranschluss	Trockenleitung DN40
Entlüftung	Zwangsentlüftung, II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Alarm	akustisch und optisch
Überstromschutz DC	Sicherung + Leistungsschalter
Überspannungsschutz AC	Typ 2

ALLGEMEINE DATEN

Abmessungen (B × T × H)	1.450 × 1.330 × 2.150 mm
Gewicht	2.650 kg
Schutzart	IP55 (Packs IP67)
Korrosionsschutz	C4 (C5 optional)
Betriebstemperatur	-30 bis +50 °C
Leistungsreduzierung ab	45 °C
Kühlung	Flüssigkeitskühlung
Kommunikation	LAN, CAN, RS485, I/O
Aufstellung	Seite an Seite oder Rücken an Rücken
Empfohlener Abstand zu Gebäuden	5 m

NORMEN UND GARANTIE

Batterie	IEC 62619, UN38.3
System	EN IEC 62477-1, EN IEC 61000-6-2 / -4, CE
Netzanschluss Wechselrichter	VDE-AR-N 4105
VDE-AR-N 4110 / 4120	Prüfbericht FGW TG3 (SGS)
Zelle	UL 9540A (Zellebene)
Garantie	10 Jahre

Modularer Ausbau: 1 bis 10 Schränke

SKALIERBARKEIT

1 Schrank	125 kW / 250 kWh
2 Schränke	250 kW / 500 kWh
5 Schränke	625 kW / 1.250 kWh
10 Schränke	1.250 kW / 2.500 kWh

IHR PROJEKT

**Auslegung und Wirtschaftlichkeit klären
wir im kostenlosen Grobkonzept.**

E-MAIL

info@enerkomp.de

TELEFON

+49 (0) 911 148999-07

WEB

www.enerkomp.de

Alle Angaben je Schrank, sofern nicht anders angegeben; Kapazitäten außerhalb der technischen Daten auf 250 kWh je Schrank gerundet. Der Tagesverlauf auf Seite 1 ist eine Beispielrechnung. Technische Änderungen vorbehalten, Angaben ohne Gewähr. Unverbindliche Produktinformation, kein Vertragsbestandteil.