



# **PowerShaper**

Cabinet only



Spare Stromkosten, dank integrierter Funktionen wie Peak-Shaving, Solarer-Eigenverbrauch und Notstromversorgung



Das BESS, das sich selbst bezahlt durch Teilnahme an verschiedenen Strommärkten zur Maximierung der ROI

### Flexibler, netzgebundener Energiespeicher

Die PowerShaper-Produktfamilie ist eine modulare und skalierbare All-in-One-Energiespeicherlösung, mit integrieren PixiiBoxen, Batteriemodule und Pixii Gateway. Für den individuellen, netzgebundenen oder netzunabhängigen Einsatz mit lokaler oder EMS-Steuerung.

### Für zukunftssichere Versorgung

Entwickelt und hergestellt in Europa. Robuste Konstruktion mit hochwertiger Technologie. Baukastenartig erweiterbar und verlässlich. Der Energiespeicher für kritische Anwendungen auch in anspruchsvollen Umgebungen.

### Sicher, integriert und verlässlich

Unsere 48V-Systeme für den Dauerbetrieb. Verschlüsselte Kommunikation, sicherer Fernzugriff, DSGVO-Konformität, unterbrechungsfreie Konnektivität, Echtzeit-Einblicke und maximalen ROI dank der Anwendungskombinationen.

### Solide konstruiert und zuverlässig

Pixii-BESS bietet integrierte Redundanz, aktives Monitoring, automatisierte Wiederherstellungsprotokolle, zuverlässigen Betrieb bei Störungen oder Cyberangriffen. Ideal für krisensichere Energiespeicherlösungen.

### Modulare und skalierbare Plattform

PowerShaper ist als Outdoor, Indoor und klimatisierte Version verfügbar. Einfach skaliebar von kW/kWh zu MW/MWh mit meheren Schränken.

### Umfassende Service Vereinbarungen (SLA) und Support

Proaktive Wartung, schnelle Reaktion und zertifizierte Installateure sorgen für eine maxilame Betriebszeit und längere Lebensdauer. Optimale Leistung und ROI während des gesamten Betriebs.

### Zuverlässige, stabile Versorgung

Weiterbetrieb bei Stromausfällen. Netzunabhängige Versorgung, um wichtige Verbraucher auch bei einem Stromausfall weiter zu betreiben. Es ist keine zusätzliche Hardware erforderlich.

### Highlights

- Robustes Industriegehäuse (IP55)
- Vorkonfiguriert und vorverkabelt
- Modular und skalierbar
- Galvanisch getrennt (AC-DC)
- Europ. Qualität und DSGVO konform
- Sichere ~48V Installation / Betrieb

### Schlüsselfunktionen

- Dynamischer Lastausgleich
- netzunabhängiger Notstrombetrieb
- Lastspitzenkappung
- Teilnahme am Energiemarkt



Mehrere PowerShaper gibt es für größere Anwendungen auf einem Stahlrahmen vormontiert

## PowerShaper Cabinet only

AC-Anschluss	
Netzform <sup>2</sup>	IT/TT/TN
Phasenkonfig. (Netz) <sup>3</sup>	1ph / 3ph
AC voltage (-10/+15%)	230V / 400V
AC-Spannungsbereich	207 - 260V
Nennfrequenz (Nom.)	50Hz
Max. AC-Leistung (±2%) 1	50kWp
Ersatzstrom (Inselfähig) <sup>4</sup>	Ja
Notstromaggregat	Ja
Phasenkonf. (Notstr. Agg.) <sup>5</sup>	1ph, 3ph
Frequ.bereich (Notstr. Agg.)	45 - 66Hz

<sup>1.</sup> Die Angaben sind Basis- oder Nennwerte. Die tatsächliche Leistung kann variieren und durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt werden, darunter der Ladezustand (SoC), der Gesundheitszustand (SoH) des Systems sowie die thermischen Bedingungen. 2. IT/TT Anbindung benötig ein Anschlusskit.

- 3. Für einen 3-phasigen Anschluss werden mindestens 3 PixiiBoxen benötigt, eine pro Phase. 4. Nur Einzelschränke. Benötigt Off-Grid Kontroll
- System. Evtl. Anpassung der Stromkreise notwendig 5. Für einen 3-phasigen Anschluss werden mindestens 3 PixiiBoxen benötigt, eine pro Phase.

DC specifications	
Installed capacity (max)	0kWh
Max. Systemkapazität	51.2kWh
Nom. DC-Spannung	~48V

Kommunikation & Konnektivität		
Kabelgeb. Schnittstellen	Ethernet LAN, RS 485 (Modbus), Digital IO	
Drahtlose Schnittstellen	Wi-Fi hotspot (lokaler AP), 4G (optional kit)	
Internes Komm. Protokoll	CAN bus, Modbus TCP/RTU	
Externes Komm. Protokoll	MQTT	
Sicherheit		
Cabustanat (ID)	IDEE	

Sicherheit	
Schutzart (IP)	IP55
Schutzklasse	1
Überspannungskategorie	III
Max. Kurzschlussstrom	10kA
Min. erf. Kurzschl. Strom	1kA

Betriebsbedingungen	
Betriebsumgebung	Außenbereich
Thermische Steuerung	Lüfter, Heizer
Geräuschpegel (1m)	<66.2dB(A)
Betriebstemp. Bereich <sup>1</sup>	-20 - +45°C
Relative Luftfeuchtigkeit <sup>2</sup>	5 - 95% NC
Max. Betriebshöhe	2000m

- 1. Leistungsreduzierung ab 45°C.
- 2. Nicht-kondensierend.

Allgemeine Daten	
Abmessungen (HxBxT)(mm)	2115x706x932
Leergewicht Schrank	220kg
Farbe	RAL 7035
Statusanzeige (Typ)	-
Max. BatKapazität (3U)	10
Max. BatKapazität (4U)	8
Installierte PixiiBoxen	0
Max. PixiiBox-Kapazität	15

### Garantie & Konformität

#### Sicherheitsstandards

IEC/EN 62477-1, RED (2014/53/EU) - Cybersecurity (effective Aug 2025)

#### Netzstandards 1

AS/NZS 4777.2 (AU+NZ), EREC G99 (Type A & B) (UK), IEC/EN 50549-1 (Type A & B) (EU), TF 3.3.1 (Type A & B) (NO), VDE-AR-N 4105 (DE), VDE-AR-N 4110 - Pending (DE), Wymogi ogólnego stosowania (Type A) (PL)

### **EMV-Standards**

IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4

### Umweltstandards

ETSI EN 300 019-2-1 (Class 1.2), ETSI EN 300 019-2-2 (Class 2.3), ETSI EN 300 019-2-3 (Class 3.2)

### Garantie (Jahre/Zyklen)<sup>2</sup>

Siehe Hinweis

- 1. Entworfen in Übereinstimmung mit den aufgeführten einschlägigen inter/-nationalen Normen. Spezifische Überarbeitungen auf Anfrage. Es können zusätzliche lokale Anforderungen gelten. AS/NZS 4777.2, EREC G99 (Typ A & B) und VDE-AR-N 4105 derzeit nur gültig für
- PixiiBox. Systemzulassung steht aus. 2. Garantiebedingungen variiereb je nach SLA-Vereinbarung. Einzelheiten finden Sie im Garantiedokument.