



*Intelligente Lösungen
für eine nachhaltige Zukunft*
17.02.2025

ZCS AZZURRO - POWER MAGIC

Anwendungen

Gewerbespeicher für den Außenbereich

Wichtige technische Merkmale

- Chemie Batterien: Lithium-Eisen-Phosphat
- Wechselspannung: 400 V
- Leistung: 125 – 750 kW
- Kapazität: 250 kWh – 6 MWh
- Flüssigkeitskühlung & -heizung
- System für den Außenbereich
- Doppeltes Feuerschutzsystem
- Einfache Installation, Diagnose und Wartung

Zertifizierungen

VDE 4105 & 4110, TOR Typ A & Typ B



ZCS Azzurro POWER MAGIC

Daten Speicherschrank

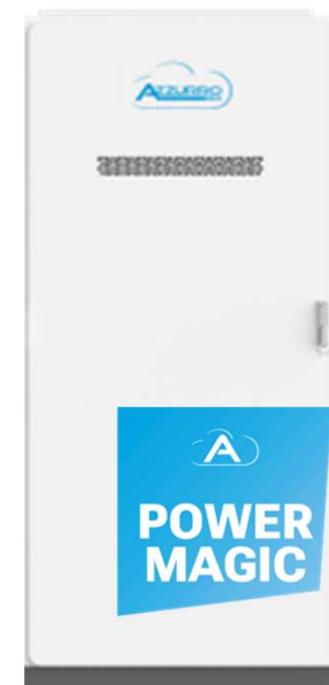
	ZPM-215KLA-SC1	ZPM-258KLA-SC1
Gesamtkapazität	215 kWh (5 Module)	258 kWh (6 Module)
AC-Nennleistung	125 kW	
Wechselspannung	400 V	
Brandunterdrückung	Perfluorhexanon-Gas auf Ebene d. einzelnen Module Perfluorhexanon-Gas auf Schrankebene Wasserstrahlöschanlage (optional)	
Schutzgrad	IP55 (Bodenmontage Außenbereich)	
Temperaturregelung	Integrierte Flüssigkeitstemperaturregelung	
Gewicht	2,5 t	2,8 t
Abmessungen (H*B*T)	2320 mm*1450 mm*1350 mm	
Konnektivität	Ethernet	



ZCS Azzurro POWER MAGIC

Daten Batterieschrank

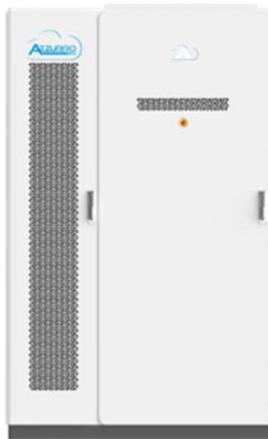
	ZPM-215KLA-BC1	ZPM-258KLA-BC1
Gesamtkapazität	215 kWh (5 Module)	258 kWh (6 Module)
Brandbekämpfung	Perfluorhexanon-Gas auf Ebene d. einzelnen Module Perfluorhexanon-Gas auf Schrankebene Wasserstrahlöschanlage (optional)	
Schutzgrad	IP55 (Bodenmontage Außenbereich)	
Temperaturkontrolle	Integrierte Flüssigkeitstemperaturregelung	
Gewicht	2,2 t	2,5 t
Abmessungen (H*B*T)	2320 mm*1000 mm*1350 mm	
Kommunikationsschnittstelle	CAN, RS485	



Skalierbarkeit - Leistung

Outdoor Speichersystem

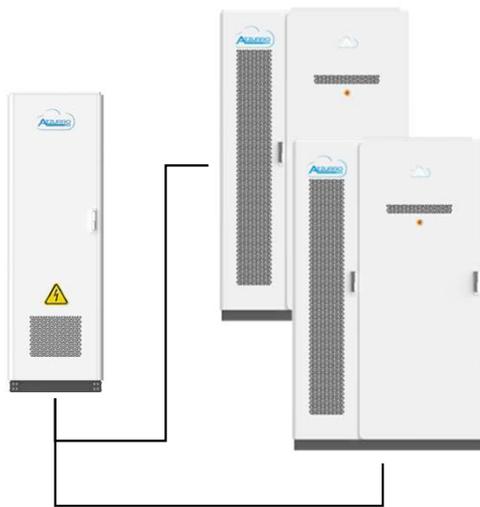
- Maximale Lade- und Entladeleistung pro System: 125 kW, 258 kWh
- All-In-One System, Plug-and-Play-Design



ZCS Azzurro POWER MAGIC

Verteilerschrank

ZCS-Code	Produktname
ZPM-PJC-750K-H1	Verteilerschrank 400 V



250 kW–516[430] kWh



375 kW–1.548[1.290] kWh



CONNESSI AL
FUTURO

Skalierbarkeit - Leistung

Energiespeicherschrank

- Erweiterbar auf bis zu 6 Einheiten parallel = max. 750 kW
- Kapazität skaliert bei 6 Systemen: 1.548 kWh



Skalierbarkeit - Kapazität

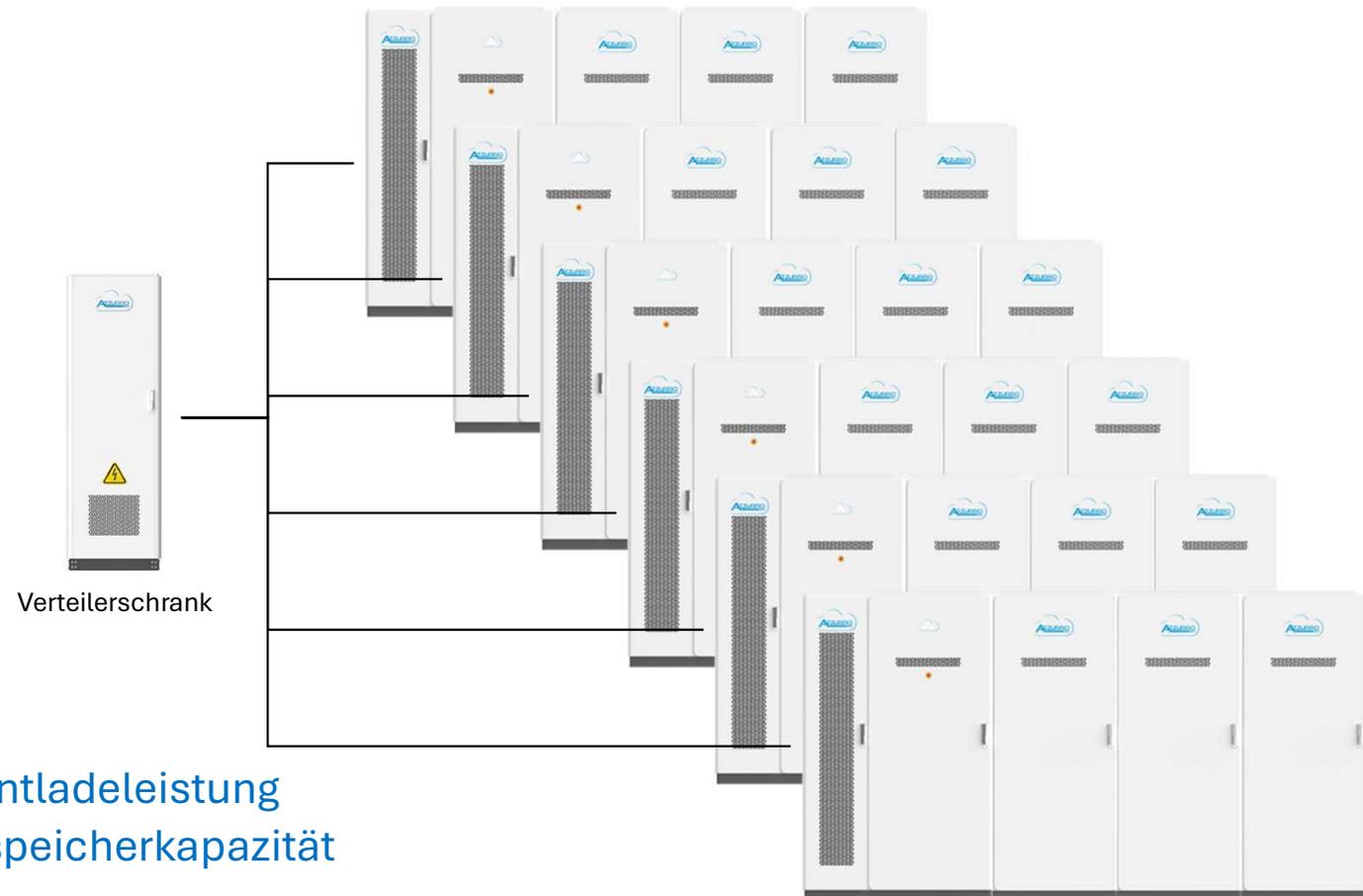
Batterieschrank

- Jedes System Erweiterbar um bis zu 3 Batterieschränke
=1.032 kWh
- C-Rate: 0,5 – 0,125
- Plug-and-Play-Design



Skalierbarkeit - gesamt

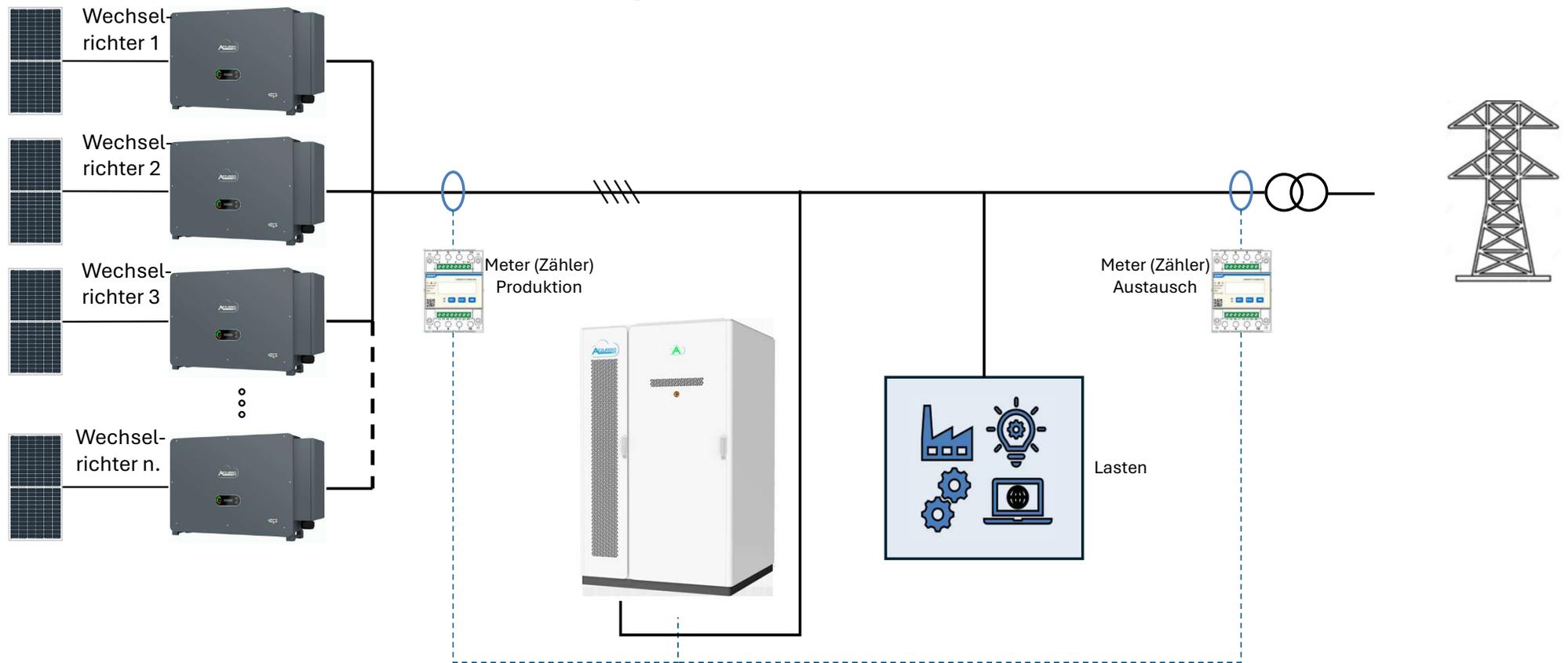
Modulares System



- Max. 750 kW Lade- und Entladeleistung
- Max. 6.192 kWh Gesamtspeicherkapazität

Integration in System

Nutzungsschema (Übersicht)



Multi-Use EMS

- Internes EMS:
 - Eigenverbrauchsoptimierung
 - Lastspitzenkappung
- Externe EMS:
 - Engpassleistung
 - Next Day Trading
 - Intra-Day-Trading
 - Regelenergie

Automatic mode

Allow the sale of power W Allow purchase of power kW

Peak Load Shifting

Period +						
Time slot1	<input type="text" value="00:01"/>	to	<input type="text" value="05:39"/>	Automatic mode ▾	Power (kW) <input type="text" value="-10"/>	<input type="checkbox"/> Power Disable <input type="text" value=""/>
Time slot2	<input type="text" value="05:40"/>	to	<input type="text" value="10:00"/>	Peak Period ▾	Power (kW) <input type="text" value=""/>	<input type="checkbox"/> Power Disable <input type="text" value=""/>
Time slot3	<input type="text" value="22:00"/>	to	<input type="text" value="23:59"/>	Automatic mode ▾	Power (kW) <input type="text" value="-10"/>	<input type="checkbox"/> Power Disable <input type="text" value=""/>

Energy saving consumption reduction strategy

Idle→Standby ▾ Idle→Stop ▾ Preset Early Startup ▾

SOC Maintenance enable

SOC Maintenance Power kW

Lösungen - Sicherheit

Aussage bisher: „Energiespeicher sind nicht sicher“

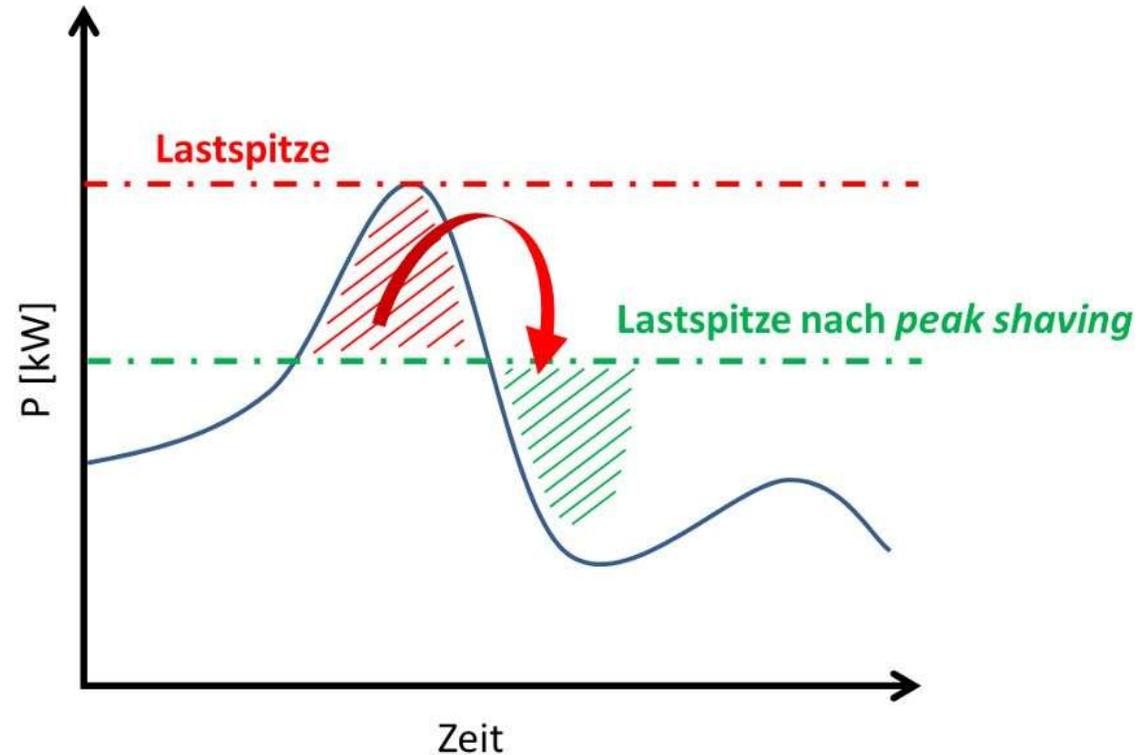
- **Lithium Eisenphosphat**
Sehr sichere Batterietechnologie
- Outdoor Speicher
- 3-faches Feuerlöschsystem:
 - Zuerst: Lösch-Gas auf Modulebene
 - Dann: Lösch-Gas auf Batterieschrank-Ebene
 - Zuletzt: Löschung durch Wasser



EMS Lösungen - Lastspitzenkappung

Aussage bisher: „Speicher reduzieren nur die Kosten um die Energiebezugpreise“

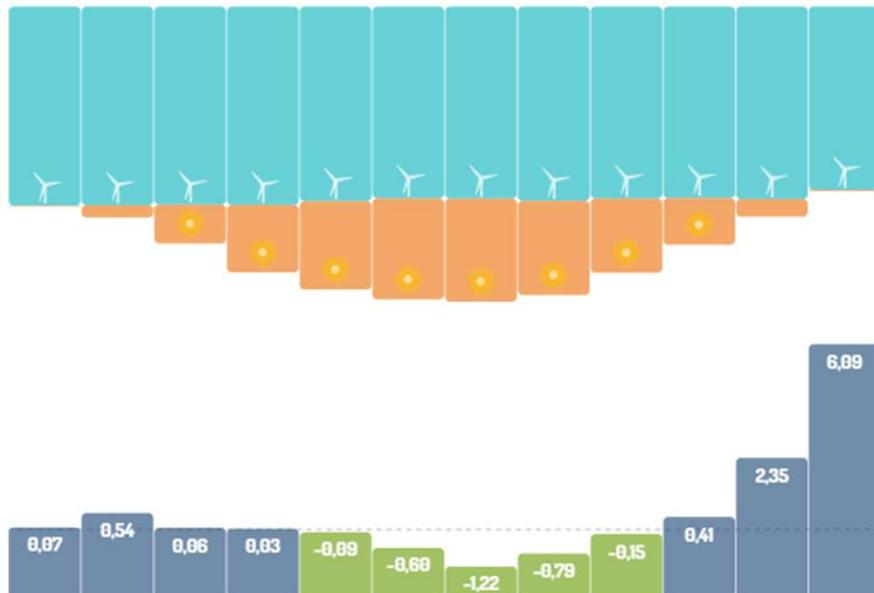
- Leistungsbereitstellung: 80 – 150€/kW pro Jahr
- Hohes Einsparpotential für Gewerbe
- Hilft bei der Stabilisierung der Netze
- Beispiel: Senkung der Spitzenleistung von 180kW auf 100kW erspart 8.000€/Jahr



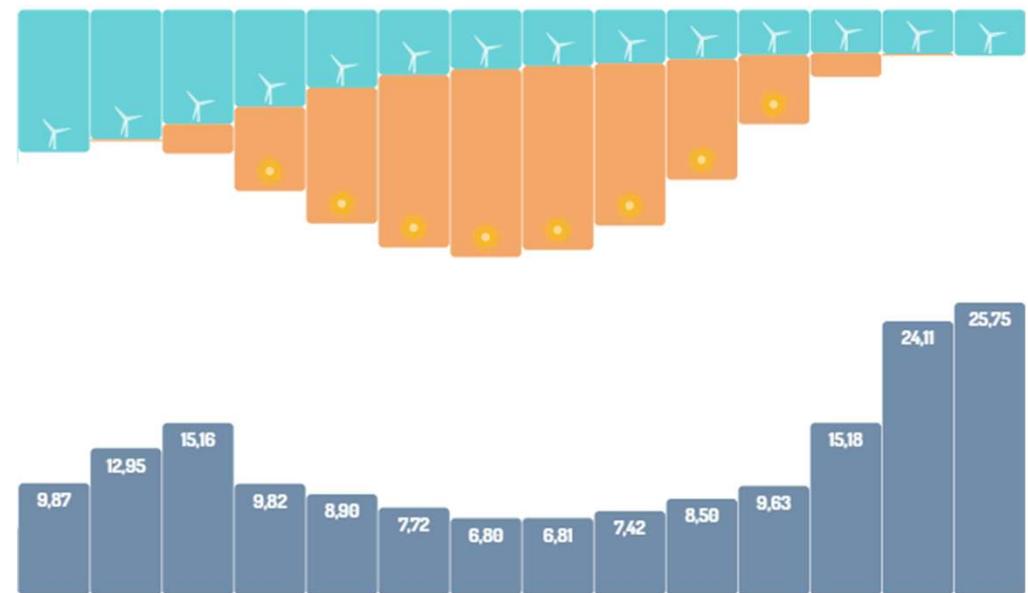
EMS Lösung - Nutzung negativer Strompreise

Aussage bisher: „Speicher reduzieren nur die Kosten um die Energiebezugspreise“

Sonntag 13.10.2024



Montag 14.10.2024

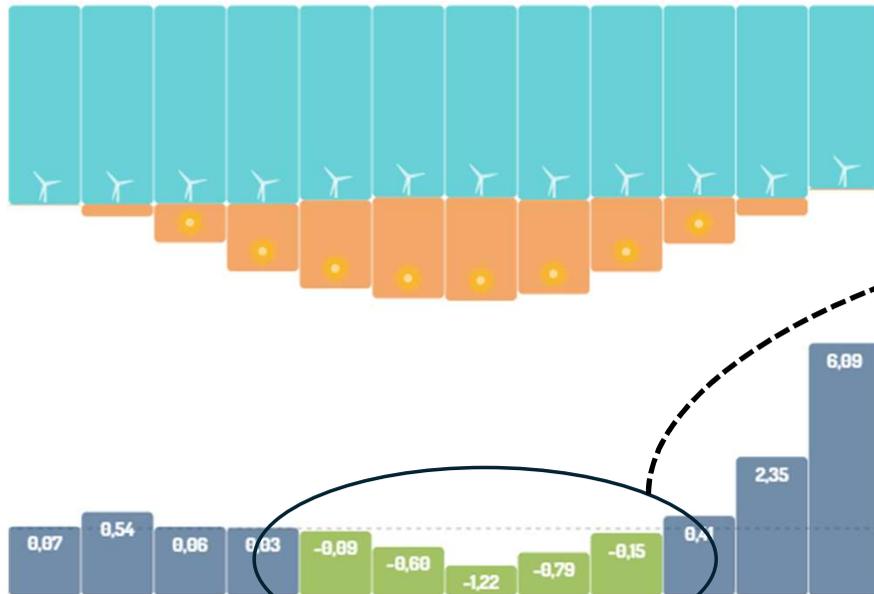


Quelle: <https://www.awattar.at/tariffs/hourly>

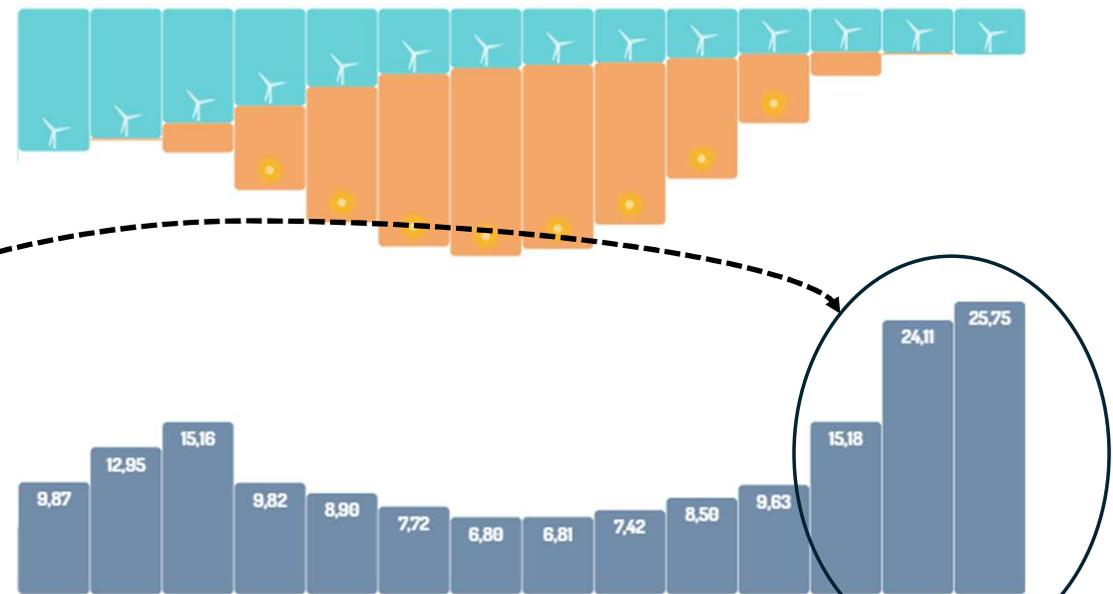
EMS Lösung - Nutzung negativer Strompreise

Aussage bisher: „Speicher reduzieren nur die Kosten um die Energiebezugpreise“

Sonntag 13.10.2024



Montag 14.10.2024



Quelle: <https://www.awattar.at/tariffs/hourly>

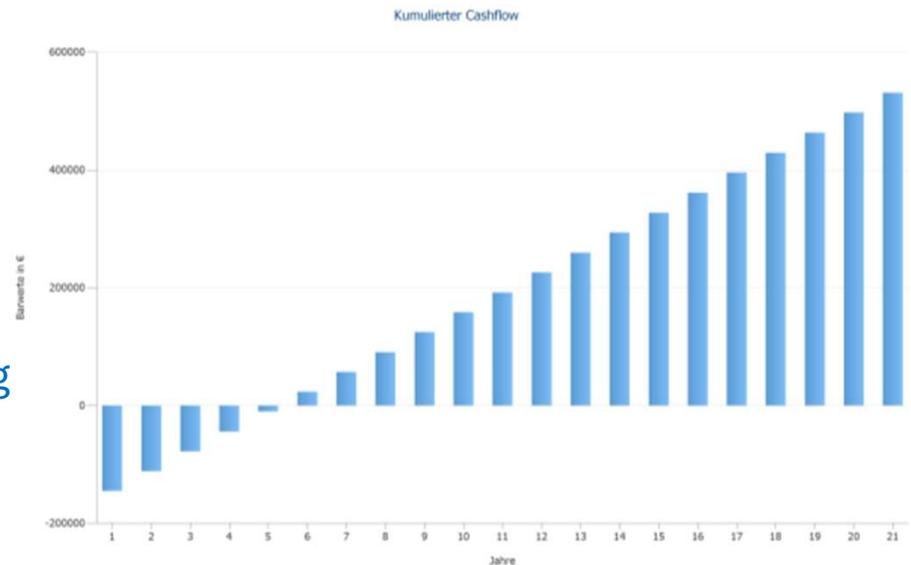
Lösungen - kurze Amortisationszeit

Beispiel:

- Mittelständisches Unternehmen in München
- Verbrauch/Jahr: 330.000 kWh
- Spitzenlast: 170 kW
- Strompreis: 25 ct

- PV-Anlage: 100kWp, Überschusseinspeisung
- Speichersystem: Power Magic 125 kW/258 kWh
- Lastspitzenkappung & Eigenverbrauchsoptimierung

- Investitionskosten PV mit Speicher: 179.000€
- **Stromgestehungskosten: 10,12ct/kWh**
- **Amortisationsdauer: 5,3 Jahre**



Montage und Befestigung



Installation des Power Magic bei der
Firma SRP Elektrotechnik GmbH

Montageanforderungen

Umgebungsbedingungen:

- Montage in trockenen, gut belüfteten Bereichen ohne Flüssigkeiten
- Vermeiden Sie salzhaltige Gebiete, um Korrosion zu verhindern

Fundament:

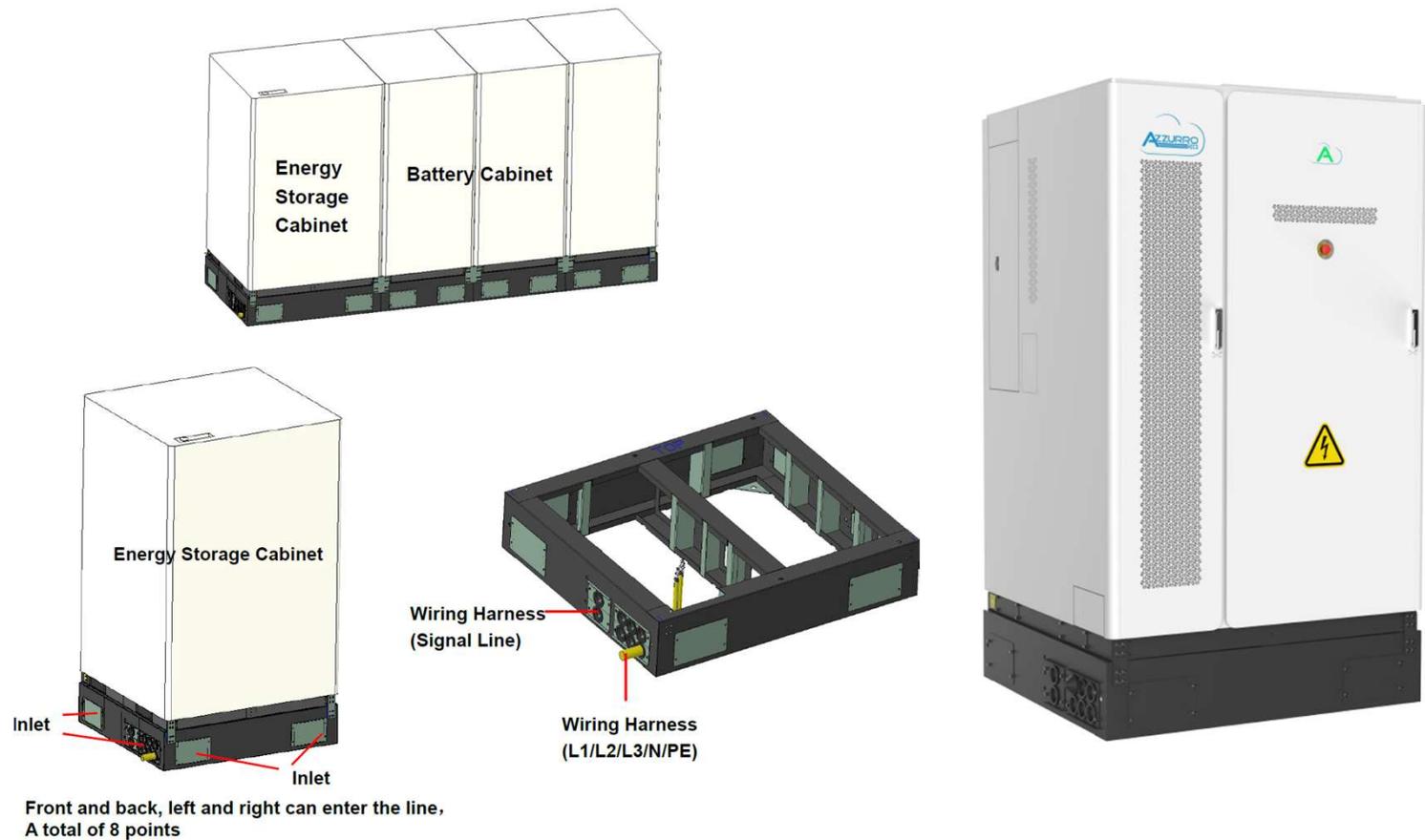
- Muss stabil und tragfähig sein (mindestens 300 mm über dem höchsten historischen Wasserstand)
- Die Montagefläche sollte eben und fest sein, um ein Kippen oder Eindrücken zu vermeiden

Montageraum:

- Genügend Platz um die Schränke für Wartungsarbeiten und Luftzirkulation lassen
- Achten Sie auf eine gute Zugänglichkeit für zukünftige Wartungsarbeiten

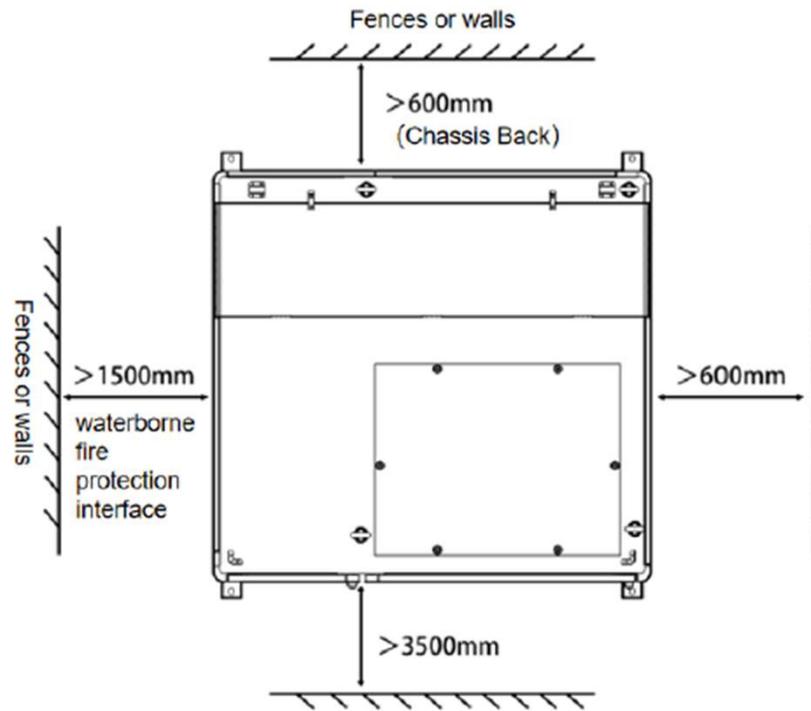
Montage und Befestigung

Maßgefertigte und optimierte Stahlfundamente zur Gewährleistung einer angenehmen und schnellen Kabelaufnahme sind erhältlich

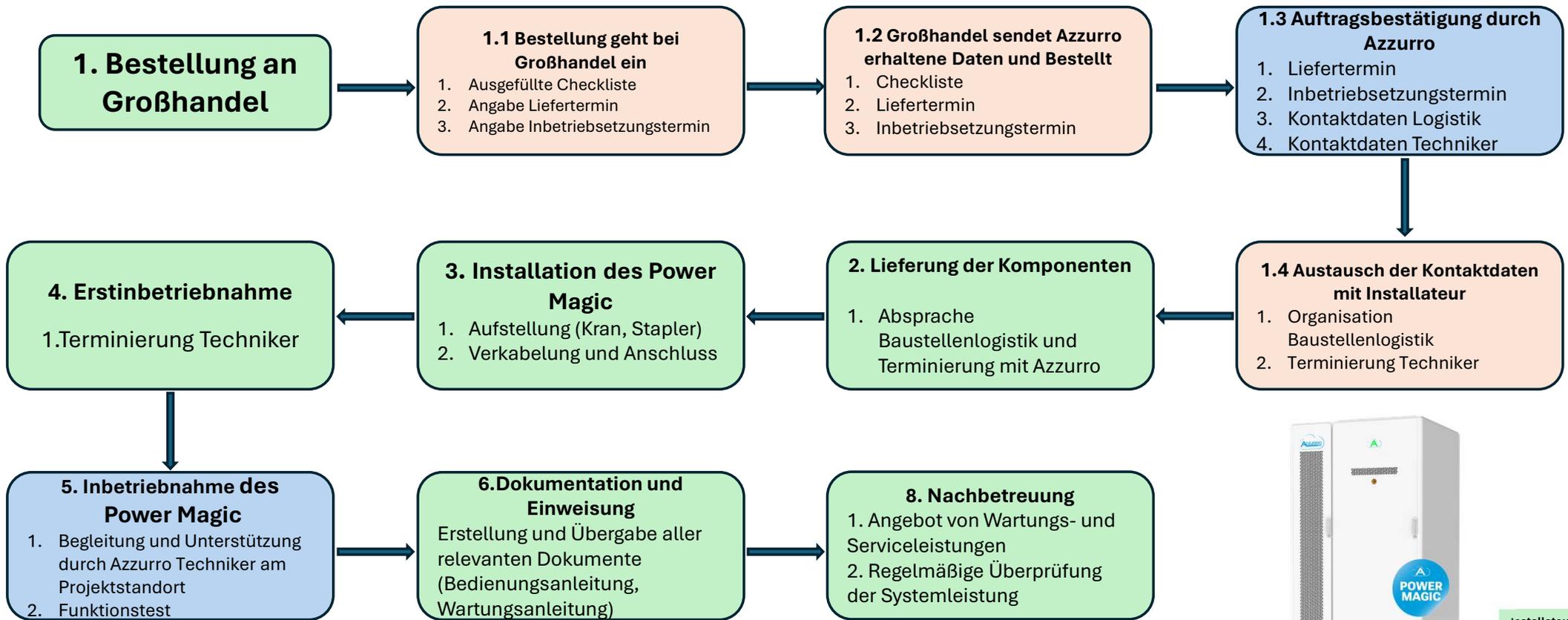


Montageanforderungen

Ausreichende Abstände für eine angemessene Belüftung und für die Handhabung der Komponenten während zukünftiger Wartungsarbeiten.



Von Ihrer Bestellung bis zur Inbetriebnahme



Installateur	
Großhandel	
Azzurro	

Zukunftsausblick

- ✓ **Moderne Gewerbespeicher haben schon heute eine kurze Amortisation, die in Zukunft noch weiter sinkt.**
- ✓ **Können abgeschrieben werden – Steuerentlastung**
- ✓ **Helfen bei der Stabilisierung der Netze**
- ✓ **Sind einfach und günstig zu installieren**
- ✓ **Werden in der Zukunft mit KI intelligenter und noch fähiger und reagieren auf verändernde Bedingungen**

KONTAKT - ZCS AZZURRO



ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI SPA
Via Lungarno 305
Terranuova Bracciolini (AR) ITALIEN

ZZ Robotics GmbH
Carlberggasse 66
1230 Wien



KONTAKT
office@azzurro.energy
+43 1 36 19 399 12
+49 9191 960995 2



WEBSITE

www.zcsazzurro.com
www.azzurro.energy



SOCIAL MEDIA

ZCS Azzurro

<https://www.facebook.com/zcsazzurrodach/>
<https://www.linkedin.com/company/104196312/admin/dashboard/>
https://www.instagram.com/zcs_azzurro_dach/

