

Das UAB- Speichersystem

Unser Konzept



Gesamtspeicher im Überblick

- 1 bis 10 Container mit je bis zu 2,024 MW Speicherleistung
- je Container 1 Trafokompaktstation mit 1 Niederspannungsunterverteiler
- 1 Mittelspannung-Schaltanlage mit Übergabestation
- Speicherkapazität bis zu 3,6 MWh je Container

Rahmendaten je Teilspeicher

- Kaufpreis: 149.169,- EURO (Netto)
- Hardware: 1 bidirektionaler Wechselrichter (KACO) mit 92 kW
2 Batteriestände mit je 11 Batterien, insgesamt 165 kWh
zzgl. anteiliger Erwerb der Infrastruktur
- Steuer: Investitionsabzugsbetrag (IAB) nutzbar
- Nutzungsdauer: 12-15 Jahre (Erstnutzung)
weitere 15 Jahre nach Batterietausch
- Überschuss p.a.: 12,4% (bad case) bis 18,6% (good case)
- ROI: 8,1 Jahre 5,4 Jahre
(Return of Investment)

Die Speicherbatterie

- Technologie: Lithium-Nickel-Mangan-Cobalt
- Hersteller der Zellen: CATL
- Lieferant: je nach Designprofil und Anforderung
- Herstellergarantie: 10 Jahre Garantie der Speicherkapazität bei 8.000 Vollzyklen

Die Infrastruktur

- 40 Fuss Outdoor-Container inkl. Kühlsysteme
- Batterie-Managementsystem (BMS) und Energie-Managementsystem (EMS)
- Energiebox
- Kompaktstation mit Niederspannungsunterverteiler und Transformator
- Mittelspannung-Schaltanlage und Übergabestation
- AC-und DC- Verkabelung und Messkonzept

Steuerliches Konzept

- Bewegliches Wirtschaftsgut
 - Container, Batterien und Wechselrichter gelten als bewegliche Wirtschaftsgüter
 - Die Container stehen auf Streifenfundamenten und sind nicht einbetoniert
- Gewinnerzielungsabsicht
 - Die Wirtschaftlichkeitsberechnung lässt einen deutlichen Gewinn erwarten



Steuerliches Konzept

- Unternehmerische Stellung
 - Der Investor trifft unternehmerische Entscheidungen durch Abschluss relevanter Verträge (Pachtvertrag, technische und kaufmännische Betriebsführung, Infrastrukturvertrag)
 - Der Investor trägt das unternehmerische Risiko (kein garantierter Erlös, kein garantierter Totalgewinn, Marktrisiko, Errichterrisiko)

Geringe Degradation

- vor Auslieferung der Speichermodule 100% Qualitätsprüfung auf Zellebene
- 24/7 permanente Überwachung und Wartung jeder Speicherzelle
- Je geringer die C-Rate, desto langsamer wird ein Speicher geladen bzw. entladen, desto geringer wird die Batterie beim Laden/Entladen beschädigt und desto weniger erwärmt sich die Batterie (Brandgefahr).



Das UAB-Speichersystem weist eine C-Rate* von nur 0,55 auf.

(*Die C-Rate stellt das Verhältnis von Leistung und Kapazität dar. Leistung geteilt durch Kapazität bzw. 92 kW geteilt durch 165 kWh = 0,5575.)

Geringe Degradation

- Die Steuerung der Energie-Box schützt die Batterien vor vermeidbaren Degradation.
- Ergebnis sollte eine Nutzungsdauer von 12 bis 15 Jahre sein, trotz Herstellergarantie von „nur“ 10 Jahren und 8.000 Vollzyklen.

Hohe Erträge statt Kostensenkung

- Bei den meisten Speicher steht die Senkung von Netzgebühren und Strombezugskosten im Vordergrund.
- Diese Speicher werden möglichst klein dimensioniert, um die Investition gering zu halten. Derartige Speicher erwirtschaften kaum Gewinne (Kann nur bedingt Strom an einer am Standort befindlicher PV-Anlage aufnehmen und dies in der Regel 30-60 Minuten).
Negativstunden 2024: 457h (Tendenz steigend)
- Unsere Speichersysteme optimieren hingegen die Erlöse aus Regelleistung sowie Stromhandel und sind besonders wirtschaftlich.



Ohne Projektentwicklung keine Investition

- Damit sie investieren können, müssen wir vorab folgende Leistung erbringen:
- Pacht oder Kauf eines geeigneten Grundstückes
- Einspeisezusage eines Netzbetreibers erwirken
- Sicherung aller erforderlichen Leitungswege
- auf den Standort hin optimiertes Speicherdesign entwickeln



Ohne Projektentwicklung keine Investition

- Bauantrag stellen, Baugenehmigung erwirken
- Projektvorbereitende Massnahmen durchführen:
Grundstücksvermessung, Bodengutachten, Lärmschutzgutachten,
Umweltgutachten, Brandschutzgutachten
- Detailplanung erstellen
- Angebote einholen inkl. Preisverhandlung

Die Infrastrukturgesellschaft

- pachtet oder kauft das Grundstück
- erhält von jedem Speicherbetreiber die über Speicherkauf erworbenen Anteile an der Infrastruktur übertragen
- sichert jedem Speicherbetreiber für die gesamte Nutzungsdauer die Verfügbarkeit aller Infrastrukturbauweise (Container, Trafo, BMS, EMS, Energie-Box, AC- und DC-Kabel, Übergabestation, Messkonzept)



Technische Betriebsführung

- Jeder Speicherbetreiber beauftragt über die EPP die „Wartung und Betriebsführung“ mit der technischen Betriebsführung.
- Das tägliche Monitoring inkl. Controlling aller Batterien erfolgt durch den jeweiligen Hersteller selbst.
- Wechselrichter, Trafo, Niederspannungsunterverteilung sowie Mittelspannung-Schaltanlage mit Übergabestation wird von einem Fachbetrieb vor Ort betreut.



Kaufmännische Betriebsführung

- Jeder Speicherbetreiber beauftragt über die EPP die „Wartung und Betriebsführung“ mit der kaufmännischen Betriebsführung.
- Der technische Betriebsführer bündelt alle Teilspeicher und beauftragt einen Dienstleister mit der Ausführung von Regelleistung und Stromhandel für den Gesamtspeicher (erst ab 1MW Speicherleistung möglich).
- Der Dienstleister rechnet die erzielten Erlöse monatlich ab.

Kaufmännische Betriebsführung

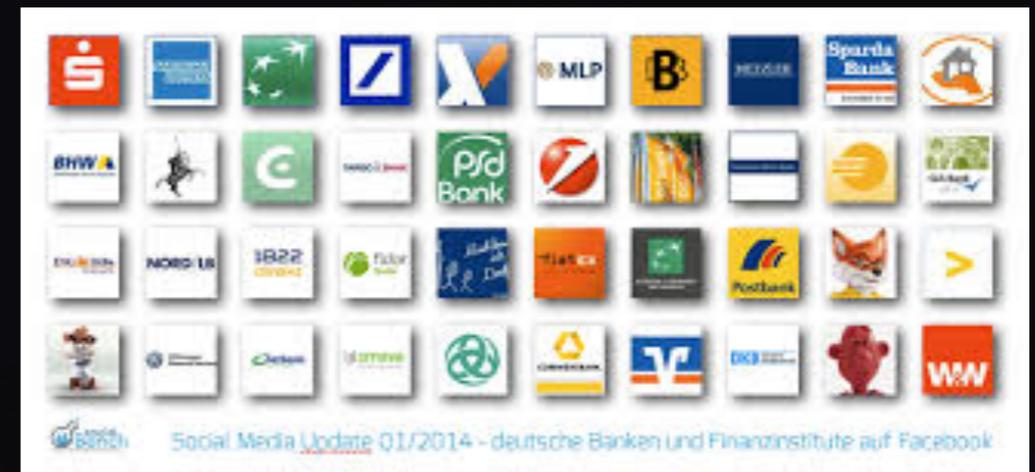
- Der technische Betriebsführer teilt die Erlöse auf die erlösberechtigten Speicherbetreiber gemäss Quote am Gesamtspeicher auf und überweist diese nach Abzug der eigenen Umsatzbeteiligung.
- Die Umsatzbeteiligung für den technischen Betriebsführer beträgt 25%. In dieser Fee ist die Vergütung des Dienstleisters enthalten, sodass keine Doppelbelastung entsteht.
- **HINWEIS:**
Die Teilnahme an Regelleistung ist in der Regel erst ab einer Speicherleistung von 1MW möglich. Die Dienstleistung-Fee beträgt 20%.

Versicherung

- Die „Wartung und Betriebsführung“ versichert die Gesamtanlage inkl. Infrastruktur bei einer renommierten Versicherungsgesellschaft.
- Die Versicherungsprämie wird den einzelnen Speicherbetreibern gemäss Quote in Rechnung gestellt.



Finanzierung



- Der Speicherbetreiber finanziert die erste Kaufpreisrate (10-15%) i.d.R. aus freier Liquidität.
- Sofern vom Käufer gewünscht, erhält er Banken und Leasinggesellschaften zugeführt, die die Investition über Bankdarlehen oder Mietkauf bei guter bis sehr guter Bonität des Investors finanzieren.

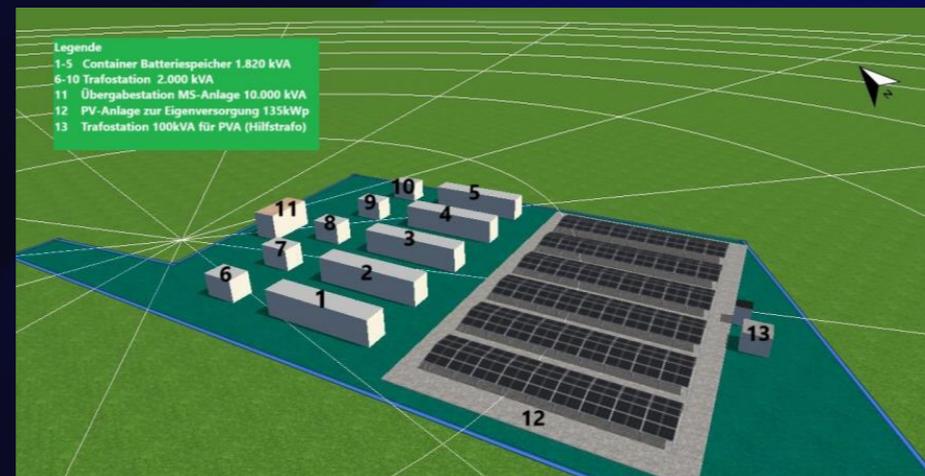
Standorte in Projektentwicklung

- Energiepark Heidenau:
voraussichtlich 1 x 24 Speicher je 165 kWh, 84 SolarCarports je 3,36 kWp
zzgl. 3 Ladesäulen (6 Ladepunkte) und 36 BikePorts (Fahrradboxen)



Standorte in Projektentwicklung

- Energiepark Hirschfelde:
voraussichtlich 5 x 22 Speicher a 165 kWh,
125 kWp Photovoltaik



Standorte in Projektentwicklung

- Energiepark Coswig (SA):
voraussichtlich 12 x 21 Speicher
je 165 kWh

- Energiepark Dargun:
voraussichtlich 5 x 22 Speicher
je 165 kWh

Was unterscheidet ein UAB-Speichersystem von EPP von anderen Speichern?



Was unterscheidet einen UAB-Speichersystem von EPP von anderen Speichermodellen?

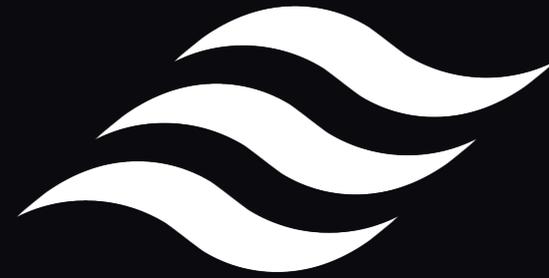
- Auf das Anforderungsprofil des Standortes hin geplant, designt und optimiert statt Speicher von der Stange
- Kein Verkauf des hauseigenen Produktes, sondern Wahl der optimalen Speichertechnologie und des Lieferanten mit dem besten Preis-Leistungs-Angebotes.
- Nutzungsdauer nicht nur 6.000 Zyklen, sondern bis zu 30 Jahre (inkl. 1 x Akkutausch) trotz hoher Belastung der Akkus
- **Zum Patent angemeldeten Energie-Box ermöglicht besonders hohe Erlöse**

Was ist meinem UAB-Speichersystem von EPP anders als bei anderen Speichersmodellen?

- Know-how-Vorsprung (Patentanmeldung für innovativen Speicher und Energie-Box)
- Leistungsstarker Speicher mit grosser Speicherkapazität zur Optimierung der Erlöse aus Regelenergie & Stromhandel statt kleiner Speicher nur zur Erzielung von Kostenersparnis
- Zugang zu fast allen am Markt verfügbaren Speichertechnologien und Herstellern statt Verkauf des hauseigenen Produktes
- Planung, Installation und Betrieb aus einer Hand
- Finanzierung des Speichersystems durch Kapitalinvestoren möglich

Wer ist EnergieParkPlus Verwaltungs GmbH?

- gegründet 2024 aus Unternehmen zur Bündelung mit Sitz in Berlin
Geschäftsführer: Michael Wanner
Ulrich Silberberger
- akquirieren und entwickeln Standorte für die Installation und den langfristigen Betrieb unserer Speichersysteme,
- entwickeln standortbezogen das Speicherdesign für den ertragstarken Betrieb der Speicheranlage,
- errichtet Speichersysteme für Industriekunden,
- betreibt UAB-Speichersysteme auf eigene Rechnung zusammen mit steuerorientierten Investoren, Vermögensverwaltungen, institutionelle Investoren sowie Family-Offices



ENERGIEPARK PLUS

EnergieParkPlus Verwaltungs GmbH

Hirtestrasse 31 - 12555 Berlin

Fon: +49 30 629 32 720

Mail: welcome@energieparkplus.de

Url.: www.energieparkplus.de

Hotlineservice:

+49 152 220 220 90

+49 151 541 083 48