



USV-Salzbatteriespeichersystem für die Industrie

von 36 bis 162 kWh

Mit einem **salitrust**[®]-Speicher gibt es weit mehr zu gewinnen als Energieautarkie, Eigenverbrauchsoptimierung und Stromkostenreduktion.

Der **salitrust**[®] hilft Ihnen ...

- ... Ihre Energie sicher, ungefährlich und innovativ zu speichern.
- ... Ihren Beitrag zur Umwelt und zum Klimawandel zu leisten.
- ... Ihr Geld in ein langlebiges ressourcenschonendes System zu investieren.
- ... Ihren Strom 100 % nachhaltig und umweltfreundlich zu nutzen.
- ... Ihren Enkeln eine gesunde Zukunft zu schenken.

Voraussetzungen

Installierte Photovoltaik-Anlage

40 - 200 kWp

Anzahl Batterien

4 - 6

36 - 54 kWh

2 x 5 kVA = 15 kVA

6 - 10

54 - 90 kWh

2 x 8 kVA = 24 kVA

7 - 12

63 - 108 kWh

2 x 10 kVA = 30 kVA

8 - 18

72 - 162 kWh

2 x 15 kVA = 45 kVA

Diese Auflistung enthält lediglich Richtwerte und können je nach Projektanforderungen anders ausfallen. Dies wird im vorangehenden Engineering ausgearbeitet. Je nach Anforderungen können auch höhere Wechselrichter bis 3 x 30 kVA verbaut werden.

Systemcharakteristika

Art des Systems

All-in-One-System

Wechselstromphasen

3-phasiges System (asymmetrischer Betrieb möglich)

KFW-Förderung

ja, 10 Jahre Zeitwertgarantie

Anforderungen Aufstellungsort

trocken, indoor und outdoor

Anforderungen Brand- und Personenschutz

üblicher Personenschutz, keine Brandschutzmassnahmen nötig

Erweiterung der Batteriekapazität

jederzeit, alte + neue Batterien kombinierbar

AC-Installationsaufwand

ca. 1/2 Tag (je nach örtlichen Gegebenheiten)

Batteriespeicher

Batterietyp

Salzbatterie (Salzschmelze oder ZEBRA-Zelle)

Chemische Bezeichnung

NaNiCl₂ (Natrium-Nickel-Chlorid)

Batteriehersteller / Produkt

FZSoNick / 48TL200

Erwartete Lebensdauer (Jahre/tiefe Zyklen/seichte Zyklen)

15 Jahre / > 4500 / > 8500

Nominale Speichergrosse pro Batterie (je 9 kWh)

9.4 kWh

Täglich nutzbarer Speicher pro Batterie (je 9 kWh)

8 kWh

Ladeleistung pro Batterie (je 9 kWh)

≤ 40 A (≤ 2 kVA)

Dauerleistung entladen pro Batterie

150 A (6.5 kVA) Batterie limitiert

Maximale C-Rate (Lade-/Entladeleistung)

0.25 C / 0.5 C

Nominale Batteriespannung

48 V

Batterie-Wirkungsgrad

90 %

Wechselrichter

Nomialeistung (Victron, adaptiert auf Salzbatterie)

3 x 5 kVA bis 3 x 15 kVA / 400 V

Überlastfähigkeit der max. Entladeleistung

2 x Nomialeistung

Zeit der maximalen Überlast

5 Sekunden

Galvanische Trennung (Batterie vom System)

ja

Energiemanagement

Victron ESS

Wechselrichter-Sicherheit im PV-Systemen

DIN EN 62109 zertifiziert

Notstromversorgung

Netzunabhängigkeit	asymmetrischer 3-phasiger Betrieb
Nachladung durch PV im Inselbetrieb	mit Victron, Solaredge, Fronius und Studer
Umschaltung Inselbetrieb	automatisch (in unter 20 msec)

Weitere Funktionen

Eigenverbrauchsoptimierung	integriert und konfigurierbar
Bedarfsspitzen brechen (Peak Shaving)	integriert und konfigurierbar
Automatischer Stand-by-Betrieb	bei nicht belasteten Wechselrichtern
Energiemanagement	Victron ESS
Visualisierung, Datenanalyse, Energiestatistik	Webplattform plus App für iOS + Android

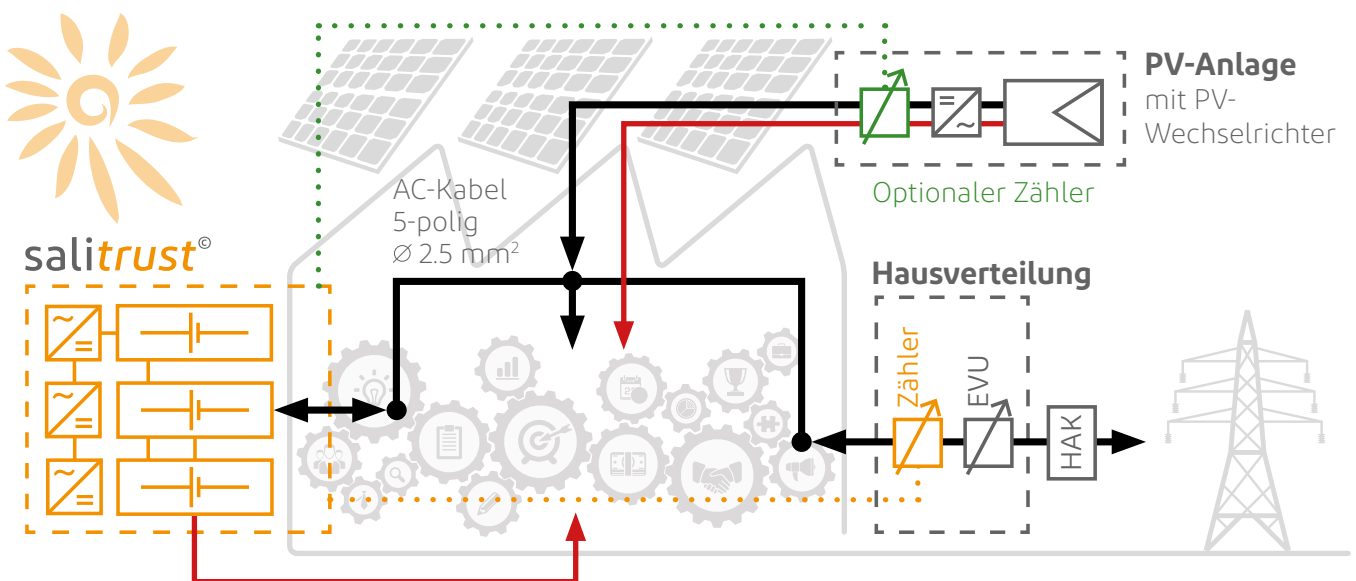
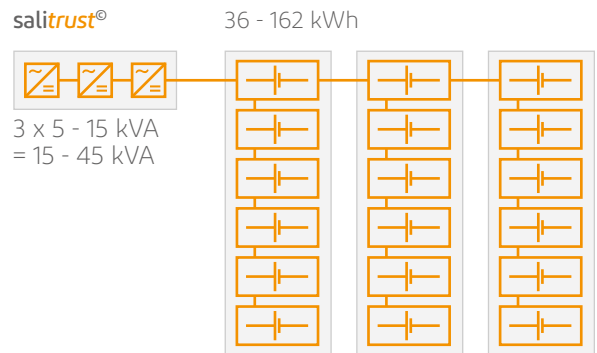
Intelligentes Steuern

- Potenzialfreier Kontakt zum Ein- und Ausschalten von Verbrauchern (Ladestation, Wärmepumpe, etc.)
- Zeitsteuerung für Nachladen der Batterie vom Netz (Kalibrierung 100 % SOC)
- Lebensdauer-optimierter Betrieb der Batterie (Entladeschutz bei Schlechtwetterperioden, Berücksichtigen des Wetters, Leistungsbegrenzungen)

Erweiterungsmöglichkeiten

Falls der Speicherbedarf steigt, können jederzeit (auch Jahre später) weitere Batterien ohne Probleme hinzugefügt werden.

Die Speicherkapazität erhöht sich dann jeweils um 9 kWh pro hinzugefügte Batterie.



■ im Lieferumfang eines salitrust® enthalten + ■ Inselbetrieb/USV | ■ Optional | ■ Bauseitige Installationen

Vorteile einer Salzatterie

Die Salzatterien der innovenergy-Speicherlösung bestehen aus unbedenklichen Materialien: 32 % Kochsalz, 22 % Nickel, 22 % Eisen, 20 % Keramik.

Das Recycling der Salzatterie ist seit 15 Jahren standardisiert. Die Metalle werden ausgeschmolzen und der Metallindustrie wieder zugeführt. Die Batterie wird nach den Schweizer Umwelt- und Arbeitsstandards zu 100 % in der Schweiz hergestellt.

Die Salzatterie ist absolut sicher – die Räume brauchen keine Brandschutz- oder Brandwarrvorrichtungen, da die Batterie weder brennbar ist, noch explodieren kann. Sie kann auch in sehr kalten und sehr warmen Räumen (-20° bis +60° C) ohne Lüftung und Klimatisierung betrieben werden. Die Aussentemperatur beeinflusst weder die Speicherkapazität noch die Lebensdauer.

Eine Totalentladung übersteht die Batterie schadlos. Die Salzatterie hat eine Lebensdauer von mindestens 15 Jahren (Garantie 10 Jahre) und ist wartungsfrei.

Die Salzatterie ist äusserst robust und wird zu Tausenden in der Telekommunikationsindustrie eingesetzt. In der Industrie gilt sie langfristig als eine günstige und sichere Stromspeichertechnologie. Mit innovenergy ist diese Technologie nun auch für den Hausgebrauch und für Betriebe verfügbar.

Recycling

Es fallen keine vorgezogenen Recycling- oder Entsorgungsgebühren an. Jedoch ist der Transport der auszurangierenden Batterie zurück zum Hersteller nach Stabio/CH vom Kunden zu tragen. Dort wird die vollständige Batterie wieder zurück in ihren Rohstoffkreislauf überführt.

Garantie

Bei maximal 80 % DOD ohne weitere Bedingungen wird auf die Batterie vom Hersteller direkt eine Zeitwert-Garantie von 10 Jahren gegeben. Die Batterie-Wechselrichter sind mit 5 Jahren Garantie abgesichert. Auf alles andere wird eine übliche Garantie von 2 Jahren gewährt. Die Garantie ist eine Geräte-Garantie. Anfahrtskosten und Arbeitszeiten werden bei Austausch oder Störungen separat verrechnet, es sei denn, Sie haben ein Service-Abo für das entsprechende Jahr abgeschlossen.

Wir beraten Sie gern!

Für ein verbindliches Angebot – individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten – bitten wir Sie, mit uns Kontakt aufzunehmen.



Innovenergy Gmbh
Alpbachstrasse 5/7
CH-3860 Meiringen
T +41 33 552 10 10
info@innov.energy