

A pair of hands is shown holding a glowing, fiery Earth globe. The globe is the central focus, with a bright light emanating from its base. Surrounding the globe are ten circular icons, each containing a different energy-related symbol: a gas pump, a sun, a flame, a recycling symbol, a leaf with a water drop, an oil rig, solar panels, wind turbines, and a water tap. The background is dark with a bokeh effect of light spots.

**SOLARGOLD24
GMBH**



ENERGIESPEICHER- SYSTEME

info@solargold24.de



SUPERKONDENSATOR

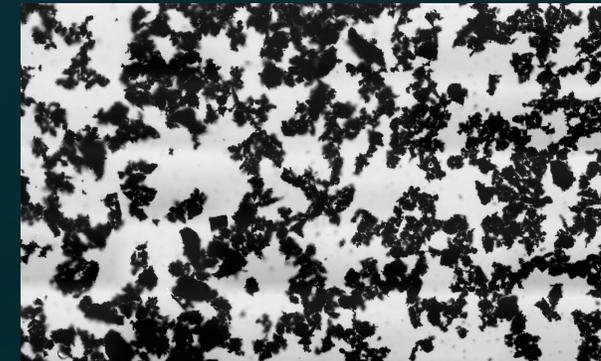
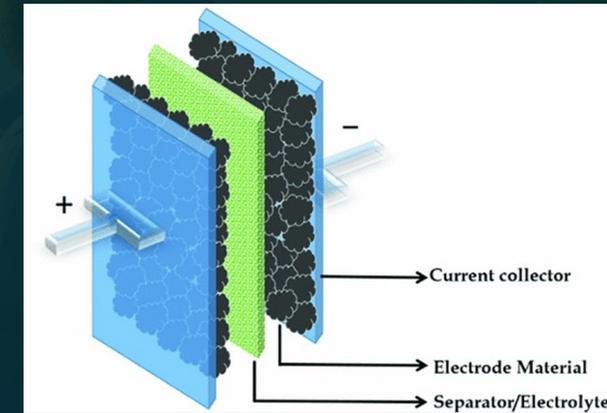
Ein Superkondensator ist auch als "Ultrakondensator" bekannt.

Dabei handelt es sich um einen besonders leistungsfähigen Kondensator mit einem Kapazitätswert, der weit über dem anderer Kondensatoren liegt. Hier wird die Energie elektrostatisch an der Oberfläche des Materials gespeichert.

Bei Superkondensatoren sind keine chemischen Reaktionen beteiligt.

Diese Art von Energielieferant eignet sich hervorragend für schnelles Aufladen und eine höhere Leistungsdichte. Sie erfüllen verschiedene wichtige Funktionen wie

- Speicherung von elektrischer Ladung
- Filterung von Rauschen in elektrischen Schaltkreisen, und
- Bereitstellung einer Stromquelle in Spitzenlastsituationen



EINFÜHRUNG DES SYSTEMS

Vorteile von Superkondensatoren im Vergleich zu Lithiumbatterien

Lade- und Entladestufe

Sehr schnelles Aufladen und Entladen (im Sekundenbereich)

Lebenserwartung

Über 1 Million Zyklen

Leistung

Sehr hohe Leistungsdichte (nur durch die Verkabelung und den Innenwiderstand begrenzt)

Reaktionszeit

Reaktionszeit im Sekundenbereich, da es keine chemischen Reaktionen gibt

Brandschutz

Keine Brandgefahr (Das Feuer von Lithiumbatterien ist nahezu unaufhaltsam und erzeugt sehr hohe Temperaturen, die die Stahlkonstruktion instabil machen. Dies erhöht den Preis der Versicherungspolice und verhindert in einigen Fällen die Verwendung von Lithiumbatterien)

EINFÜHRUNG DES SYSTEMS

Nachteile von Superkondensatoren im Vergleich zu Lithiumbatterien

Energie

Geringe Energiedichte -> Größere Abmessungen und Gewichte für gleiche Energiespeicherung

Lade- und Entladezyklus

Spezifische Steuerung für das Laden und Entladen erforderlich, da sich die Spannung im Gegensatz zu normalen Batterien während des Ladens und Entladens ändert

Preis

Sehr teuer im Vergleich zu einer gleichwertigen Energiespeicherung mit Lithiumbatterien

EINFÜHRUNG DES SYSTEMS

Lösung = Superkondensatorbatterien

Superkondensatorbatterien sind eine Mischung von Superkondensatoren und geringen Anteil an Lithium

Lade- und Entladestufe

Schnelles Aufladen und Entladen von 0,3 bis 10C, Lithiumbatterien bis 0,5C und bis 2C bei teureren Versionen

Entladen bis 100% ohne Verringerung der Lebenserwartung <> Lithiumbatterien bis 80%

Lebenserwartung

Über 50.000 Zyklen (100.000 und mehr möglich) <> bei Lithiumbatterien 6.000 Zyklen (bis zu 10.000 in teureren Versionen möglich)

Brandschutz

Kein Brandrisiko. Das Graphen in der Superkondensatorbatterien entzieht im Falle eines Brandes den Sauerstoff und verhindert so das Lithium brennt.

ENERGIESPEICHERSYSTEM



Lösungen für Großprojekte
von 100kWh bis 1000 MWh

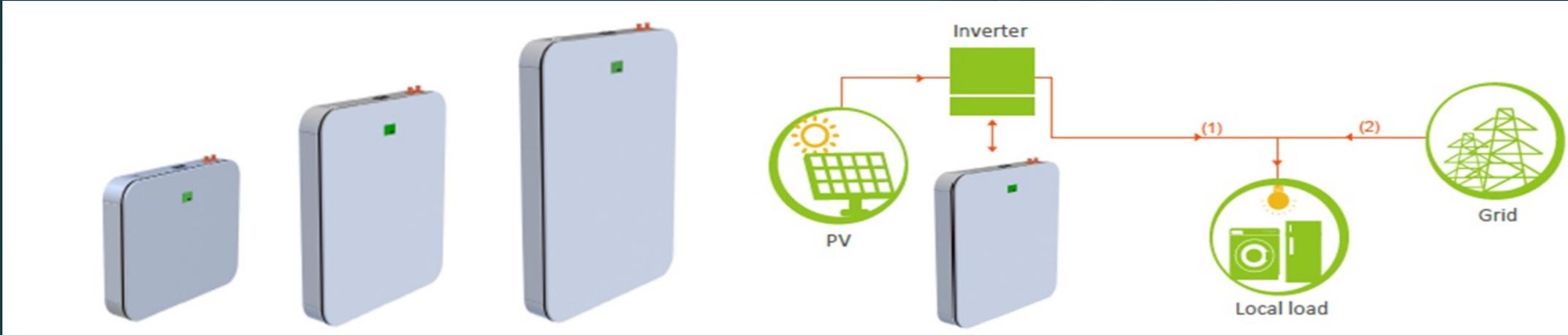
Energiespeicherung für

- den Fall einer Überproduktion
- den Fall dass Energie für spätere Nutzung gespeichert werden soll (z.B. Solarenergie am Tag – Nutzung in der Nacht)
- Glättung von Lastspitzen
- Den Energiehandel auf dem internationalen Energiemarkt

Zielkunden

- Netzbetreiber
- Industrie
- Größere Wohn- und Bürokomplexe
- Krankenhäuser und Einkaufszentren

ENERGIESPEICHERSYSTEM



Lösungen für kleine Projekte
von 5kWh bis 30 MWh

Energiespeicherung für

- den Fall dass Energie für spätere Nutzung gespeichert werden soll (z.B. Solarenergie am Tag – Nutzung in der Nacht)
- Glättung von Lastspitzen

Zielkunden

- Privatkunden

ENERGIESPEICHERSYSTEM

Lösungen für kleine Projekte von 5kWh bis 30 MWh - Vergleich 10kWh

Zelltyp	Kohlenstoffbatterie	LiFePO4
Energiespeicherung	10,2kWh	10kWh
Abmessungen	800x730x118	1800x600x184
Gewicht	100 kg	138 kg
Nennspannung	51,2V	51,2V
Volle Ladedauer	2h	8h
Entladestrom	100A	25A
Betriebstemperatur (Laden)	0 ~ 55°C	0 ~ 45°C
Betriebstemperatur (Entladung)	-20 ~ 65°C	-10 ~ 45°C
Lagertemperatur	-20 ~ 40°C	-10 ~ 40°C
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	25% ~ 95%	5% ~ 85%
Lebensdauer des Zyklus	>20000 @ 100% DOD /25°C / 0,5C 75% EOL	6000 @ 80% DOD /25°C/0,5C 60% EOL
LCD	JA	JA
Selbstentladung	2% pro Monat	2% pro Monat



DANKESCHÖN



info@solargold24.de