

Technologie bündeln, Intelligenz bereichern,
Sorgen beiseitelegen.



Energiebereitstellung durch Technologie Intelligenz und Bequemlichkeit Sorgenfreies



Über Opess

Dank langjähriger Forschungs- und Entwicklungserfahrung verfügt Opess Energy Technology heute über mehr als 300 nationale Patente und ist in der Lage, unabhängige geistige Eigentumsrechte in der Industriekette umzuwandeln. Opess richtet sich an Service-Provider-Kunden und stellt Szenarioanpassung sowie Sicherheit und Stabilität in den Mittelpunkt und nutzt schnelle Lieferungen und Mehrwertdienste, um Kunden intelligentere, wirtschaftlichere und stabilere Energieprodukte und -dienstleistungen anzubieten.



Ein führender Anbieter industrieller Energiespeicherlösungen

- Nationales High-Tech-Unternehmen
- Wichtige unterstützende Unternehmen der nationalen G60-Innovationskorridor für Wissenschaft und Technologie
- ISO-Zertifizierung für dreidimensionale Systeme (ISO9001, ISO14001, ISO45001-Dreistandard-Managementsystemzertifizierung)
- Zertifizierung von Softwareunternehmen und Softwareprodukten
- Energieprodukte haben die TÜV-Prüfung und -Zertifizierung bestanden
- Die Energiemanagementsoftware hat die KIPOR-Prüfung und -Zertifizierung bestanden
- Ratseinheit der Chinesischen Gesellschaft für Energietechnik
- Mitwirkung bei der Formulierung von Gruppenstandards für „Allgemeine Anforderungen an die Annahme vor Ort elektrochemischer Energiespeichersysteme“

Patentierte Erfindung



Internationale Patentverwendung für Internationale Entwicklung, Schutz des geistigen Eigentums an erster Stelle

20+

- **Softwarerechte**
- **Deckt alle Arten von Energiespeicher-Managementsystemen ab**

300+

- **patentierter Erfindung**
- **Opess sorgenfreies Energiespeichersystem**
- **vollständiges System des geistigen Eigentums**

Produkte der Serie „Sorgenfreies-Energiespeicher“.

Sicherheitsorientiert, Bereitstellung von Dienstleistungen über den gesamten Lebenszyklus

Opess engagiert sich seit vielen Jahren in der technischen Forschung zur Sicherheit von Energiespeichern und hat sein umfassendes Verständnis von Energiespeicherbatterien, Stromversorgungssystemen und Software-Steuerungssystemen voll ausgeschöpft, um eine Reihe von Produkten für die „sorglose Energiespeicherung“ zu entwickeln auf sicherheitsorientierte Energiespeichersysteme-Wir konzentrieren uns auf die Sicherheit des gesamten Lebenszyklus des Energiespeichersystems, angefangen bei der Produktion jeder einzelnen Zelle über die Bildung von Batteriegruppen bis hin zur Systemintegration und dem Betrieb und der Wartung des Systems. Wir achten auf jedes Glied und jedes Detail, um das Leben und das Eigentum der Nutzer zu schützen und ihnen sichere, umweltfreundliche und effiziente Energiedienstleistungen zu bieten.



Optimierung der Zellparameter



Umfassender Systemschutz



Frequenzmodulation, genauer Spitzenmodulationsalgorithmus



Genau Formänderung der digitalen Temperaturmessung der Zelle



Redundanz in feuer- und explosionsgeschützten Konfigurationen

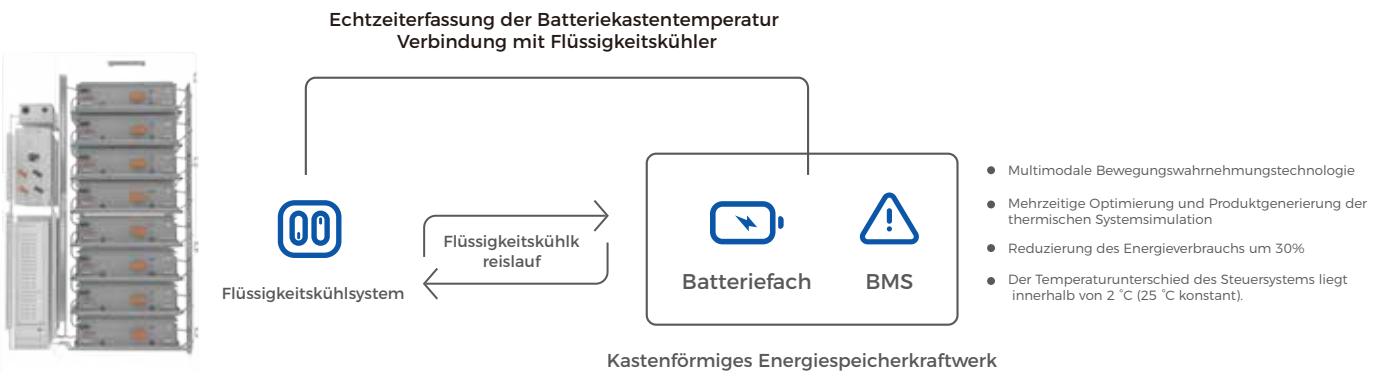


Geeignet für großflächige Anwendungen



Qualitätssicherung der Leistung unter Einbeziehung des Netzes

Opess einzigartiges Flüssigkeitskühlungstechnologie-Array



flexible Gruppe

Modulares Design für verschiedene Szenarien
Kombinierter Einzel-/Mehrmaschineneinsatz



Flüssigkeitskühlung

Integriertes Design zur Vermeidung von Kühlmittellecks
Langfristiger Service ist sicherer



Umfassender Brandschutz

Intelligenter Brandschutz ist sicherer
Optionale Kombination aus Gaslöschung und Aerosol



Cloud-Management

Selbstentworfenen Softwareplattform
APP zeitnahe Informations-Push-Abfrage

Ocube Sorgenfreier Energiespeicherwürfel

Anwendbar auf mehrere Szenarien der industriellen und kommerziellen Energiespeicherung



Sicherheitspriorität

Mehrfache redundante Sicherheitsvorkehrungen



Integration

AC oder DC-Ausgang



Intelligenz

Selbstentwickeltes EMS und Flüssigkeitskühlungs-Temperaturregelung



Outdoor-Tauglichkeit

Schutzklasse IP54 Outdoor-Installation



Benutzerfreundlich

Modulare PCS- und PACK-Designlösungen



ONE FOR ALL

Reduzierung der Grundfläche
um mehr als 30 %

Verlängerung des Produktlebensdauern
um mehr als 30 %

Die maximale Effizienz des Systems
kann 92 % erreicht werden

Produktnummer	Ocube-75	Ocube-215	Ocube-372	Ocube-419
Systemnennenergie	75kWh	215kWh	372kWh	419kWh
Systemausgangsleistung	60kW	100kW	200kW (ACoptional)	
Nennausgangsspannung des Systems	AC400 (-20%~+15%)		DC900-1500V	
Entladungstiefe	95%DoD	95%DoD	95%DoD	95%DoD
Maximale Systemeffizienz	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%
Kommunikationsschnittstelle	CAN/RS485/LAN	CAN/RS485/LAN	CAN/RS485/LAN	CAN/RS485/LAN
Stärke des Schutzes	IP54	IP54	IP54	IP54
Lärm	<73db	<75db	<65db	<65db
Betriebstemperaturbereich	-30~55°C	-30~55°C	-30~55°C	-30~55°C
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	0~95% (nicht kondensierend)			
Methode zur Steuerung der Batterietemperatur	Luftgekühlung	Luftgekühlung	Flüssigkeitskühlung	Flüssigkeitskühlung
Feuerlöschanlage	Perfluorhexanon			
Abmessungen (W*D*H)	1700*1150*2000mm	1780*1270*2100mm	1850*1580*2500mm	1850*1600*2500mm
Gewicht	1825kg	2300kg	3300kg	3500kg
EMS	Ocloud	Ocloud	Ocloud	Ocloud
Batteriemodul				
Batteriemodul	OH-1680	OH-20140	OH-52140	OH-52150
Zellkapazität	100Ah	280Ah	280Ah	315Ah
Maximaler Lade- und Entladestrom	0.8C/80A	0.5C/140A	0.5C/140A	0.5C/150A
Anzahl der Zyklen	6000	6000	8000	8000
Batteriekapazität	5kWh	18kWh	46.5kWh	52.4kWh
BMS-Modul				
BMU-Modell	CH-900-A	CH-900-A	CH-1500-A	CH-1500-A
Spannungsbereich	650-900VDC	650-900VDC	1100-1500VDC	1100-1500VDC
Maximaler Strom	80A	140A	140A	150A
Anzahl der Serien	15	12	8	8
PCS				
PCS-Konfiguration	60kW	100kW	200kW (optional)	

Obank Sorgenfreier Intelligenter Einspeicher Cube

Diversifiziertes kommerzielles Energiespeichersystem



Flexibler

optionale Funktionserweiterungen ermöglichen die Skalierung von MWh bis hin zu GWh



Bequemer

Benutzerfreundliche Schnittstelle Fernsteuerung und schnelles Betriebsmanagement



Vielseitiger

Vielseitige Einsatzszenarien und vielfältige gewerbliche Energiespeicherlösungen



Sicherer

Fortgeschrittene LFP-Batterie Redundanter Schutz, stabile Langlebigkeit



Effizienter

Design mit hoher Energiedichte, fortschrittliches thermisches Management-System



Intelligenter

Integration von selbstentwickeltem EMS und BMS Intelligente Systeme durch eine Vielzahl einzigartiger Technologien erreicht

Produktnummer	Obank-2500	Obank-3700	Obank-5000	Obank-3500L	Obank-6700L
DC-seitige Parameter					
Batteriekapazität	220 Ah	280 Ah	280 Ah	220 Ah	280 Ah
Systemkonfiguration	10*1P360S	20*1P208S	14*1P400S	12*1P416S	18*1P416S
Systemnennenergie	2.5 MWh	3.7 MWh	5.0 MWh	3.5 MWh	6.7 MWh
Systemspannungsbereich	1008~1314V	582.4~759.2V	1120~1460V	1164.8~1497.6V	1164.8~1497.6V
Lade- und Entladerate	1C	0.3C	0.5C	1C	0.5C
AC-seitige Parameter					
AC-seitige Nennleistung	2500 kVA	1260 kVA	2500 kVA	3450 kVA	3450 kVA
AC-seitige maximale Leistung	2750 kVA	1386 kVA	2750 kVA	3795 kVA	3795 kVA
Verzerrungsrate des Wechselstroms	<3%(at rated power)				
AC-seitige Spannung	400V	400V	550V	690V	690V
Bemessungsnetzfrequenz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Leistungsfaktor	>0.99(at rated power)	>0.99(at rated power)	>0.99(at rated power)	>0.99(at rated power)	>0.99(at rated power)
Systemparameter					
Abmessungen der vorgefertigten Energiespeicherkabine	40 feet	40 feet	50 feet	25 feet	45 feet
Gewicht der vorgefertigten Energiespeicherkabine	Approximately 30T	Approximately 37T	Approximately 50T	Approximately 40T	Approximately 68T
Stärke des Schutzes	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Betriebstemperaturbereich	-20~50°C				
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	0~95% (no condensation)				
Maximale Arbeitshöhe	2000 m	2000 m	2000 m	2000 m	2000 m
Wärmemanagement	Luftkühlung	Luftkühlung	Luftkühlung	Flüssigkeitskühlung	Flüssigkeitskühlung
Feuerlöschanlage	Standardmäßig ausgestattet mit Heptafluorpropan (HFC-227ea), optional erhältlich mit Feinwassersprühnebel				
Systemkommunikationsschnittstelle	RS485, LAN, CAN				
Systemkommunikationsprotokoll	Modbus, IEC104etc				

Obox sorgenfreies Energiespeichersystem für den Haushalt

Lösung der Herausforderungen einer instabilen Stromversorgung und hoher Energiekosten
Erhellern Sie Ihr Zuhause



Effizienz

Hohe Energiedichte-Design.
Unterstützt den Anschluss an Hochspannungsnetze.



Flexibilität

Individuell anpassbare Kapazitätskombinationen
Abdeckung von 10-60 kWh



Sicherheit

LFP-Batterie, mit innovativer
Sicherheitstechnologie für mehrfachen Schutz



Intelligenz

Einzigartige Algorithmusüberwachung der
Zellen für eine gesunde Batteriebensdauer
Gewährleistung langfristiger Betriebsdauer



Bequemlichkeit

Leichtes Gehäuse, Plug-and-Play
Verwaltung über das Smartphone in der Cloud



Modell

Obox

Batteriemodul	OH-3250(5kwh,50Ah)
Zelltyp	LiFePO4
Anzahl der Batteriemodule	2-12(Max.4S3P)
Nennspannung	205-410
Nennleistung	10kWh-60kWh
Spannungsbereich	166-460
Gewicht	134,5-807
Abmessungen	695*235*(918-1554)

Allgemeine Parameter

Lade- und Entladestrom	25@continue(Recommended)
Maximaler Lade- und Entladestrom	50A
IP-Bewertung	IP54
Kühlungsmethode	Natural Cooling
Umgebungstemperatur	Charge:0-55, Discharge:-10-55
Betriebsfeuchtigkeit	5-95%
Höhe	<2000
Installationsmethode	Floor-mounted
Garantiezeit	10years

Batteriemanager

Gewicht	8kg
Kommunikationsanschluss	CAN/RS485
Abmessungen	695*235*200mm

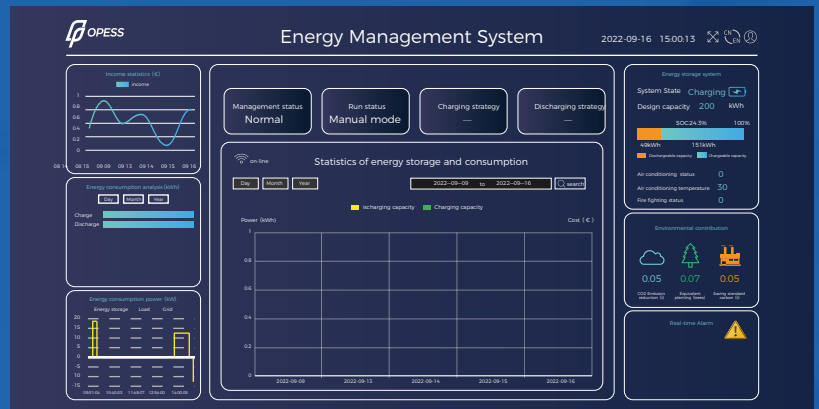
Zertifikate und Standards

IEC62619,IEC60730,IEC62040,EN61000-6-1,EN61000-6-3,UN38.3

Digitale Energiemanagementplattform

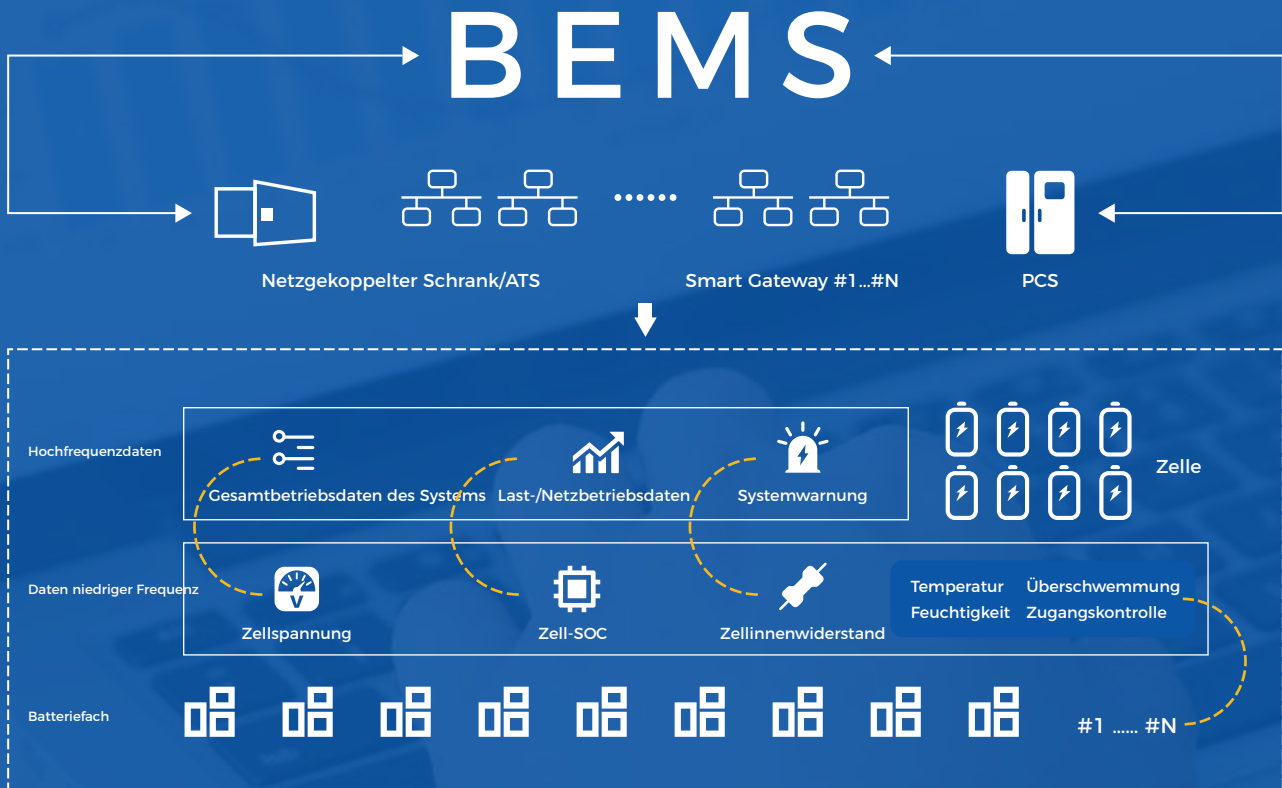
digitale Energie Managementplattform

OP-Energy Cloud



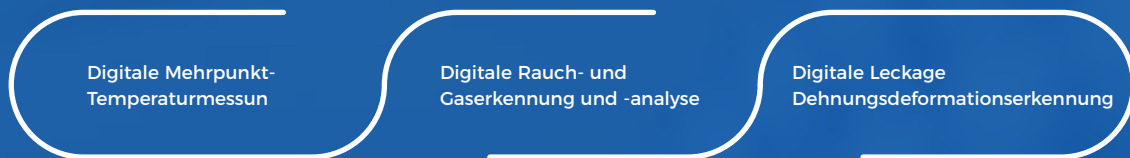
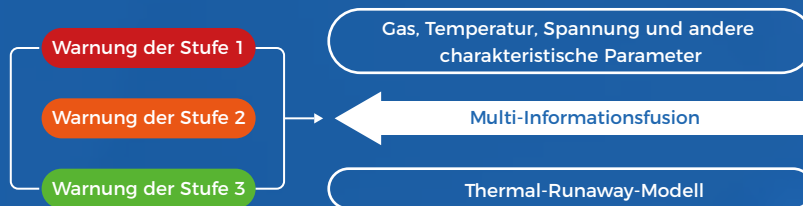
BEMS-Dual-Control-Fusion, SaaS-ähnliches Software-Service-Modell

Die von Opess entwickelte Energiemanagement-Plattform OP-Energy Cloud nutzt die Technologie des digitalen Zwilling, um den Nutzern die Betriebsinformationen von Energiespeichern in einem 3D-Visualisierungssystem zu präsentieren. Sie kann mit Algorithmusmodulen entsprechend den Anforderungen der Nutzer geladen werden, um fortschrittliche Funktionen wie Fernplanung, Schwarzstart und glatte Szenerie zu erreichen, und kann zur Bildung virtueller Kraftwerke durch die Aggregation von Quellen- und Netzlast und Speicherressourcen verwendet werden.



System zur Überprüfung des Zustands von Energiespeicherbatterien Diversifizierte digitale Frühwarnung

Durch eine große Menge an Testdaten und Projektakkumulation wird ein Modell zur Bewertung des Batteriezustands erstellt, und der Zustand der Batterie wird durch die Widerstandserkennung in Kombination mit dem SOH-Algorithmus genau bewertet, so dass potenzielle Sicherheitsrisiken rechtzeitig erkannt werden können.



Visualisierungssystem für Energiespeichersicherheit BSVS

Als Herzstück des gesamten Energiespeichersystems stellt das Opess Energiespeicher-Sicherheitsvisualisierungssystem BSVS mittels digitaler Zwillingstechnologie die Energiespeicheranlage, die Batteriecluster, das Pack und sogar die Zellen in 3D dar, so dass sich der Benutzer einen intuitiven, klaren, vollständigen und schnellen Überblick über den gesamten Betrieb verschaffen kann. Gleichzeitig ist das System mit fortschrittlichen Algorithmen und Betriebsstrategien für verschiedene Anwendungsszenarien konfiguriert, die auf verschiedene Anwendungsszenarien wie neue Energiespeicher, benutzerseitige Energiespeicherung sowie netzseitige Frequenz- und Spitzenregulierung angewendet werden können.



Sicherheit und Stabilität

Es kann mit IBPS zusammenarbeiten, um ein vollständiges Energiespeicher-Managementsystem mit höherer Stabilität und Sicherheit abzudecken



autonome Flexibilität

BSVS eignet sich für verschiedene Anwendungsszenarien wie neue Energiespeicher, nutzerseitige Energiespeicher sowie netzseitige Frequenz- und Spitzenregulierung



Intelligente Bedienung und Wartung

Visualisierung und modulares Design werden eingesetzt, um die Schwelle für Betrieb und Wartung zu senken, eine schrittweise Rückverfolgbarkeit von Unfällen zu ermöglichen und diese schnell zu lokalisieren



Big-Data-Algorithmus

Leistungsstarke Datenberechnungs- und Analysefunktionen, die Benutzern helfen, den Betriebsstatus des Systems aus verschiedenen Dimensionen zu verstehen



Einfache Handhabung

Übernehmen Sie den Browser- und Serverarchitekturmodus, unterstützen Sie mehrere Mainstream-Browser, keine Schwelle für die Softwarenutzung

Anwendungsszenarien und -fälle



Benutzerseitiges
Energiespeicherprojekt von Puyang
Longfeng Paper

5MW/14,9MWh

Projekt zur Energiespeicherung und
Frequenzregulierung im Rahmen der
Kraft-Wärme-Kopplung in Fengzhen

9MW/4,5MWh

Energiespeicherprojekt im Wanguo
Pujiang
Data Center

2,5MW/7,2MWh

Projekt zur Energiespeicherung und
Frequenzregulierung im Rahmen der
Kraft-Wärme-Kopplung in Wuhai

9MW/4,5MWh

Gemeinsames
Energiespeicherprojekt
von Hengshui in der Provinz Hebei

100MW/200MWh

Projekt zur Energiespeicherung und
Frequenzregulierung im Rahmen der
Kraft-Wärme-Kopplung in Huhehaote

9MW/4,5MWh

Anwendungsszenarien und -fälle



Ungarn Zentralisiertes
Photovoltaik-Projekt

6,76MW

Indien Zentralisiertes
Photovoltaik-Projekt

15MW

Niederlande Zentralisiertes
Photovoltaik-Projekt

11,76MW

Japan Zentralisiertes
Photovoltaik-Projekt

0,5MW

Japan Zentralisiertes
Photovoltaik-Projekt

1,99MW

Japan 0,88MW Zentralisiertes
Photovoltaik-Projekt

0,88MW

Empowering Smart Energy

Contact Us

Hauptsitz: 22F, 28F, Gebäude B, Dongyin Zentrum, Nr.
500 Hongbaoshi Weg, Shanghai, China

Tel: +86-021-6185-3939

E-Mail: sales@op-energy.com

Web: www.op-energy.com

