



Kaskadierbar bis 10 Systeme

# Lynus Batteriespeicher Containerlösung 500kW / 1MWh

Die Lynus Gewerbespeicher Lösung ist eine flexible und modulare Outdoor-Lösung zur effizienten Speicherung von Energie im Bereich Gewerbe und Industrie.

Dieser Gewerbespeicher ist die ideale Lösung für Arbitragehandel, Regelenergie, Flexvermarktung und Dynamischen Stromtarif.

Von 500 kW - 5.000 kW

Von 900 kWh - 9.000 kWh Netto



## Beschreibung

- inklusive Lynus Connect Box
- Inverterleistung von 500 kW
- Kaskadierbar bis 10 Systeme
- Netto Batteriekapazität von 900 kWh
- Lynus Energiemanagement
- Spitzenlastkappung
- Lithium Eisen Phosphat Zellchemie
- Flüssigkeitsgekühlte Batterien
- 10 Jahre Garantie
- VDE 4110 - Zertifikat
- Outdoor Cabinet IP 54
- Über 8000 Ladezyklen
- Ist Notstromfähig, muss jedoch bei Bestellung ausgelegt und angegeben werden
- Maße 20 Fuss Container für Batterie und Inverter (LxBxH): 6,06m x2,44m x2,59m
- Gewicht 20 Fuss Container: 19 Tonnen
- Passender Trafo auf der AC Seite wird in 10 Fuss Container mitgeliefert (Containerwunsch bei Bestellung angeben)
- Maße 10 Fuss Container für Trafo (LxBxH): 2,83m x2,34m x2,59m
- Gewicht 10 Fuss Container für Trafo: ca. 4.3 Tonnen
- Feuer und Rauchmelder inklusive
- Container für Batterien sind gekühlt und beheizt
- Ideale Lösung für Arbitragehandel, Regelenergie, Flexvermarktung und Dynamischen Stromtarif
- Für die Montage benötigt es unbedingt ein passendes Betonfundament für die Container.

## Funktionen

### ● Lynus System - Mit Connect Box

- ✓ Monitoring
- ✓ Eigenverbrauchsoptimierung
- ✓ Spitzenlastkappung
- ✓ Mieterstrommodell
- ✓ Direktvermarktung
- ✗ AC-Unterverteilung
- ✗ Bypass-Schalter integriert
- ✓ Schnittstelle zu Heizeinsatz
- ✓ Schnittstelle zu Ladestationen
- ✓ Schnittstelle zu Wärmepumpe
- ✓ Schnittstelle zu BHKW
- ✓ Schnittstelle zu Generator
- ✓ Schnittstelle zu schaltbare Verbraucher
- ✓ Arbitragehandel
- ✓ Regelenergie
- ✓ Dynamischen Stromtarif & Direktvermarktung





# Konfigurationstabelle

S/N	Product Name	Specification	Qty	Unit	Remarks
	<b>Lithium Iron Phosphate Energy Storage System</b>	<b>0.5MW/1MWh Energy Storage System</b>	<b>1</b>	<b>Set</b>	<b>Subitems include 1</b>
<b>1</b>	<b>Energy Storage Integrated Cabin</b>	<b>0.5MW/1MWh MWh Battery System</b>	<b>1</b>	<b>Set</b>	
1.1	20 Feet High Container	6058*2438*2591mm, Including prefabricated cabin body, safety passage, nameplate and indication sign, lighting (including exterior) and power distribution, etc.	1	Set	
1.2	Battery Cluster	1152V, 345.6kWh, Includes battery racks, 20 battery modules, 1 control box, power and communication harness	3	Set	
1.3	BMS (Battery Management System)	Battery system, three-level topology	1	Set	
1.4	Total Control System	Includes one main control cabinet and three level BMS (including 10.1-inch display screen), including emergency stop, external interface, communication controller, network switch, UPS, etc.	1	Set	
1.5	Temperature And Humidity Control System	Contains 6 industrial air conditioners, air ducts, temperature sensors, etc.	1	Set	
1.6	Fire Protection System	Including perfluorohexanone fire extinguishing device, controller, fire detection (smoke, temperature) alarm, including combustible gas detection	1	Set	
1.7	Auxiliary System	Includes auxiliary materials for container interior installation	1	Set	
1.8	Power Conversion System (PCS)	Rated power 200kW, AC output 690Vac, DC voltage range 1000~1500Vdc	3	Set	
<b>2</b>	<b>Energy management system (EMS)</b>	<b>Battery energy storage system supporting</b>	<b>1</b>	<b>Set</b>	

# Allgemeine Angaben

DC Side Parameters			
DC Side Rated Voltage		1152V	
DC Side Voltage Range		1008 ~ 1278V	
AC Side Parameters			
AC Side Rated Voltage		690V	
Rated Working Frequency		50/60Hz	
System parameters			
Rated Power	500 kW	Operating Humidity Range	95%
Battery Nominal Energy	1 MWh	Max Operating Altitude	4000m
Size Of Energy Storage Cabin (L*W*H)	6058*2438*2591 mm	Cooling Method	Air Cooling
Weight	≤19 T	Fire Protection System	Heptafluoropropane/Perfluorohexanone
Operating Temperature Range	-10°C~+45°C	Communication Interface	Ethernet
Storage Temperature Range	-20°C~+55°C	Protection Level	IP54

# Container Aufbau

Description	Unit Topology Reference Diagram	Rated Voltage (V)	Rated Capacity (Ah)	Stored Energy (kWh)	Combination	Finished Product Scheme
Cell		3.2	100	0.32		<p><b>1 set of 20 feet 0.5MW/1MWh energy storage integrated cabin (600kW PCS system consists of 3 200kW series modules, and one 200kW module is correspondingly connected to a battery cluster).</b></p> <p>The integrated cabin contains a PCS, battery system, BMS, monitoring system, automatic fire protection system, automatic air conditioning system, lighting system, etc., to ensure safe and stable operation.</p>
Battery Module (Including BMU)		57.6	300	17.28	3P18S battery module	
Battery Cluster (Including BCU)		1152	300	345.6	1 P360S, 20 battery modules and one main control box are connected in series to form a battery cluster	
Energy Storage Battery Cabinet		1152	1800	2073.6	Three battery clusters are installed in a 20 feet high container with a 1MWh battery subsystem	

Protection Level	IP54	Anti-corrosion Level	C3-C5
Rockwool Thickness	50 mm	Paint Film Thickness	≥180 μm
Rockwool Specification	80 kg/m <sup>3</sup>	Fire Resistance Time	1.5 h

## BMS-Hauptparameter

S/N	Item	Technical parameters and indicators
1	Working Power Supply	18~32V
2	Cell Voltage Acquisition Range	1.5~4.5V
3	Cell Voltage Acquisition Error	$\leq \pm 5\text{mV}$
4	Current Acquisition Range	$\leq 300\text{A}$
5	Current Acquisition Accuracy	$\leq \pm 0.5\%$
6	Current Acquisition Error	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$
7	Voltage Acquisition Cycle	$\leq 200\text{ ms}$
8	Current Acquisition Cycle	$\leq 50\text{ ms}$
9	Temperature Sampling Cycle	$\leq 1\text{ s}$
10	Balance Method	Passive balance or active balance
11	SOC Estimated Value	$\leq 8\%$
12	Protection	Over-charge, over-discharge, over-temperature, and other protection, and the protection setting value can be adjusted
13	Communication Method With PCS	CAN/RS485
14	Communication Method With Back Stage Monitoring	TCP/IP
15	Event Record Storage	$\geq 10000\text{ PCS}$
16	Historical Data Storage	$\geq 30\text{ days}$



## Wir sind in Ihrer Nähe!

Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung und beantworten alle weiteren Fragen. Kontaktieren Sie uns einfach telefonisch oder per E-Mail, wenn wir Ihr Interesse geweckt haben oder Sie weitere Informationen wünschen.

### Lynus Schweiz

@ info@lynus.io

📞 +41 41 510 87 85

📍 Linthstrasse 53  
8856 Tuggen

### Lynus Deutschland

@ office@lynus.io

📞 +49 263 298 940 587

📍 Am Weissen Haus 9  
56626 Andernach