



Das HLG R60 60kWh Rack-Energiespeichersystem besteht aus 12 Batteriepacks, die jeweils aus 16S 100Ah Zellen aufgebaut sind. Jedes Batteriepack ist mit einer Hochspannungssteuerbox ausgestattet, die die BCU-Hauptsteuerung integriert; jedes Batteriepack besitzt zudem eine BMU-Untersteuerung. Nachdem die einzelnen Batteriepacks in Serie geschaltet sind, werden sie mit der Hochspannungssteuerbox verbunden. Der Ausgang der Hochspannungssteuerbox wird dann mit einem 30kW-Dreiphasen-Hybridwechselrichter verbunden, über den schließlich die Last und das Stromnetz angeschlossen werden. Auf diese Weise wird die Funktion zur Aufladung und Entladung realisiert.



## Einfache Installation und Wartung

Das Batteriesystem verwendet eine standardisierte Chassisstruktur mit einem 19-Zoll-Einbaumodul, das eine schnelle Installation und einfache Wartung ermöglicht.

## Zyklische Lebensdauer

Die Batteriezellen bestehen aus Lithium-Eisenphosphat, was eine lange Lebensdauer bei zyklischer Nutzung und einen sicheren Betrieb gewährleistet.

## Hohe Sicherheit

Das System verwendet eine zweistufige Architektur mit einem Einzelcluster, und das Batteriemanagementsystem (BMS) bietet Schutzfunktionen gegen Überstrom, Überladung, Übertemperatur und Unterspannung.

## Skalierbarkeit

Jeder Cluster besteht aus 4 bis 12 Batteriemodulen mit einer Kapazität von 20 kWh bis 60 kWh. Es können bis zu 5 Cluster parallel geschaltet werden, wodurch eine maximale Kapazität von 300 kWh erreicht wird.

## Grundlegende Parameter

Parameter des Batterieschranks	Spezifikation	Bemerkung
Abmessungen des Batterieschranks	574 mm (B) x 600 mm (T) x 2200 mm (H)	±5 mm
Nennkapazität	100 Ah	
Nennspannung	614,4 V	192 Strings
Standard-Laderate	0,5C bei 25 °C	
Maximale Dauer-Entladerate	1C bei 25 °C	1C (100 A)
Energie	60 kWh	
Betriebsspannungsbereich	556,8 V – 691,2 V	
Maximale Ladespannung der einzelnen Zellen	3,60 V	Beliebige Batteriezelle
Minimale Entladespannung der einzelnen Zellen	2,9 V	Beliebige Batteriezelle
Betriebstemperaturbereich	Laden: 0 ~ 45 °C, Entladen: -10 ~ 55 °C	
Schutzart	IP20	

Batteriepack-Parameter	Spezifikation	Bemerkung
Größe des Batteriepacks	482,6 mm (B) x 550 mm (T) x 133 mm (H)	±0,5 mm
Nennkapazität	100 Ah	
Nennspannung	51,2 V	16 Strings
Standard-Laderate	0,5C bei 25 °C	
Maximale kontinuierliche Entladerate	1C bei 25 °C	
Energie	5,12 kWh	
Betriebsspannungsbereich	46,4 V – 57,6 V	
Maximale Ladespannung einer einzelnen Zelle	3,60 V	Beliebige Batteriezelle
Minimale Entladespannung einer einzelnen Zelle	2,9 V	Beliebige Batteriezelle
Isolationsmerkmale	≥ 1000 Ω/V	

## Kategorie

Technische Daten	HLG R30	HLG R35	HLG R40	HLG R45	HLG R50	HLG R55
Batteriestatus	30.72KWh	35.84KWh	40.96KWh	46.08KWh	51.2KWh	56.32KWh
Nennspannung	307.2V	358.4V	409.6V	460.8V	512V	563.2V
Nennkapazität	100Ah					
Batteriezellchemie	Li-ion/LiFePO4					
Lade- und Entladerate (Max)	1C/100A					
Standard-Lade- und Entladerate	0.5C/50A					
Betriebsspannungsbereich	278.4-345.6V	324.8-403.2V	371.2-460.8V	417.6-518.4V	464-576V	510.4-633.6V
Betriebstemperaturbereich	Aufladen: 0 ~ 45 °C / Entladen: -10 ~ 55 °C					
Luftfeuchtigkeit	5% - 85% (RH)					
Abmessungen (B x T x H)	574*600*1400	574*600*2200	574*600*2200	574*600*2200	574*600*2200	574*600*2200
Gewicht	330Kg	409Kg	455Kg	500Kg	547Kg	593Kg
Schutzklasse	IP20					
Höhe über dem Meeresspiegel	<2000m					
Kühlmethode	Selbstgekühlt					
Cloud-Kommunikation	WiFi					
BMS-Kommunikationsmodus	CAN					
Zertifizierung	Un38.3/CE/IEC62619					

## Packliste

### Einzelverpackung des Batteriepacks

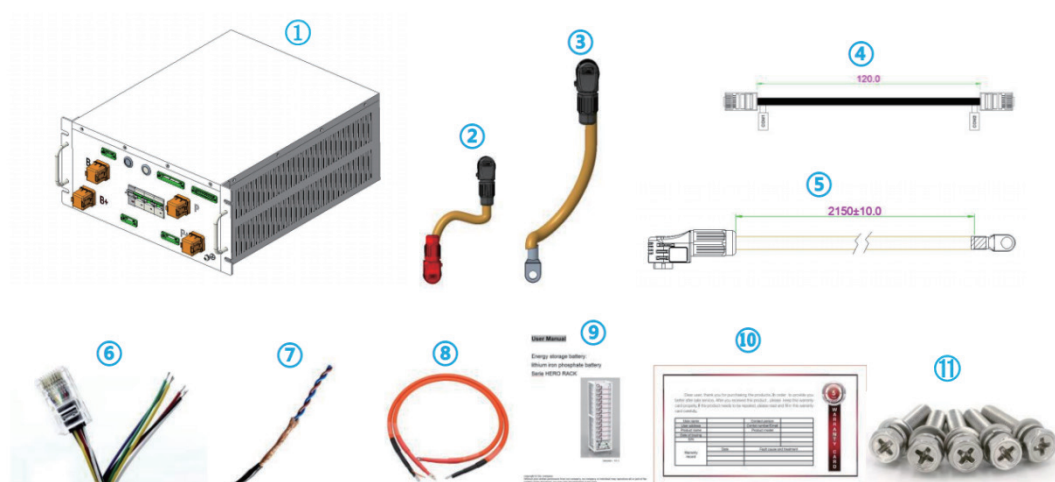
Bitte überprüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung die unten angezeigte Packliste.



Nr.	Menge	Artikel	Nr.	Menge	Artikel	Nr.	Menge	Artikel
1	1	HVRM-512100	2	1	Trockenmittel	3	2	Verpackungsfüllmaterial

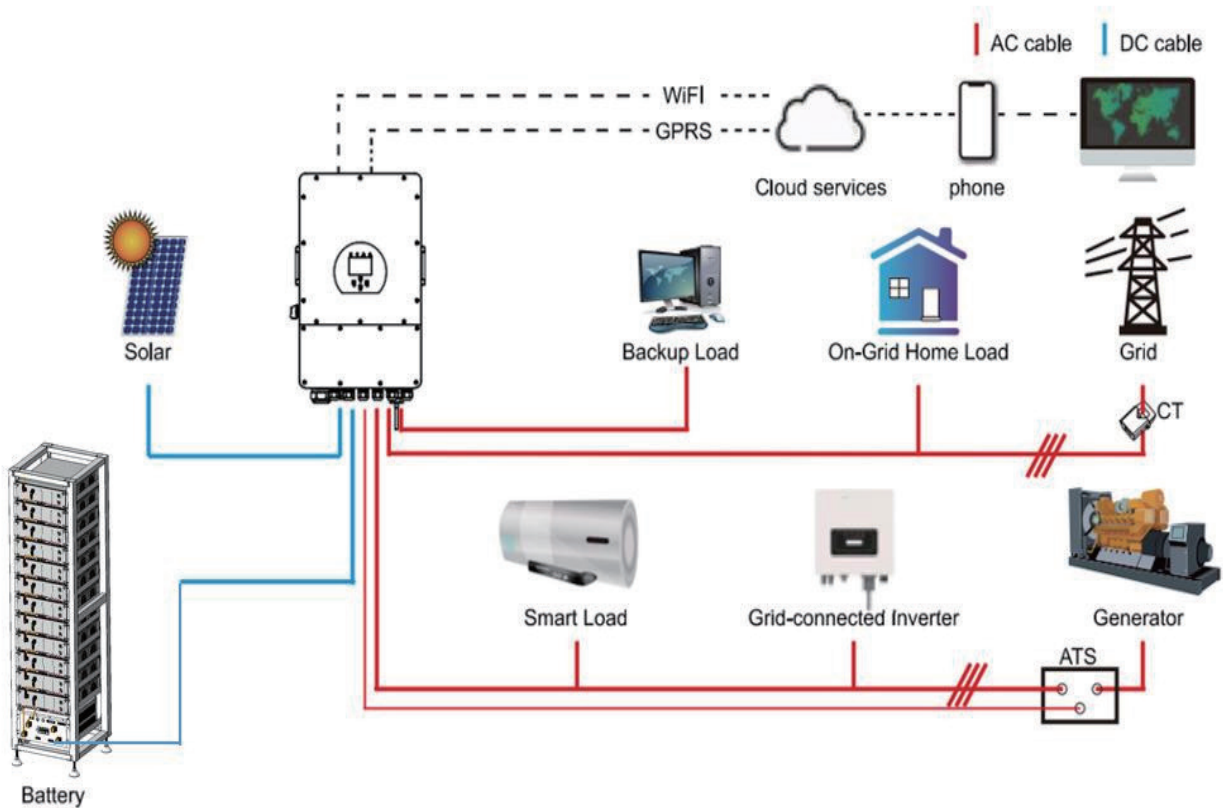
### Packliste für Hochspannungskasten

Bitte überprüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung die unten angezeigte Packliste.



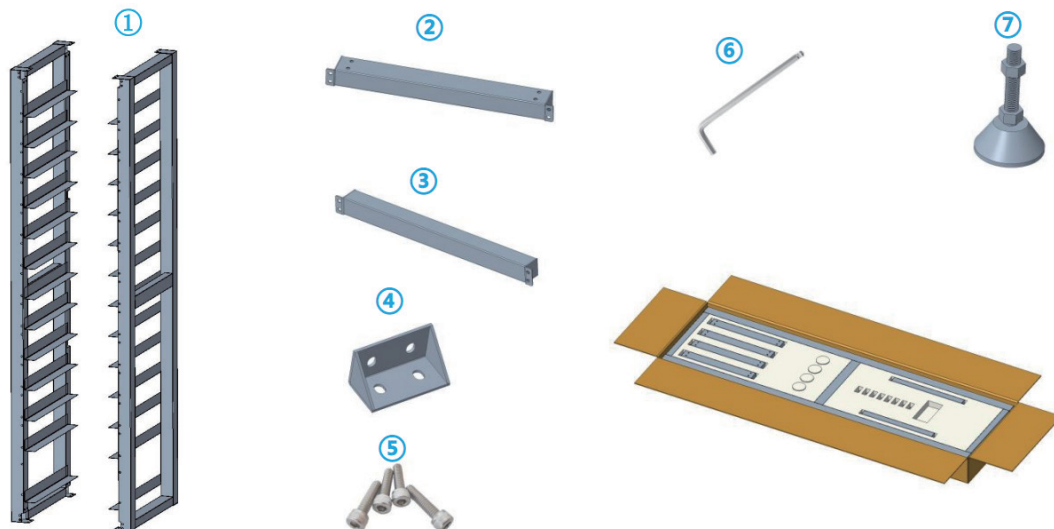
Nr.	Menge	Artikel	Nr.	Menge	Artikel
1	1	PDU 750V100A	2	11	110 mm Stromkabel des Batteriemoduls
3	1	Negatives Stromkabel des Hochspannungskontrollkastens	4	11	Batterie-Kommunikationsnetzwerkabel
5	1	Positives Stromkabel des Hochspannungskontrollkastens	6	1	Kommunikationsnetzwerkabel für Hochspannungskasten und PCS
7	1/3 M	Paralleles Kommunikationskabel für Batterie-Cluster	8	1	Positive und negative Ausgangsleitungen des Batterie-Clusters
9	1	Anleitung	10	1	Garantiekarte
11	52	M6x20 Kombinationsschraube	12	1	Trockenmittel

## Systemschema



### Verpackungsliste der abnehmbaren Rack-Teile

Bitte überprüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung die untenstehende Packliste.



NR.	Menge	Artikel	NR.	Menge	Artikel
1	1	Seitenbalken	2	4	Feste Quertraverse 1
3	2	Feste Quertraverse 2	4	8	Verstärkungskomponenten
5	64	Sechskantschraube M6	6	1	Sechskantschlüssel
7	4	D80 tragende Fußstrebe			