



# QBATT

Energiespeichersysteme QBATT3 | QBATT5

**Neuinstallation oder Nachrüstung**

**PV Wechselrichter integriert**

**Modular erweiterbar ab 2 bis 10 kWh netto**

**Notstromfähig ■ Inselfähig**

**10 Jahre Leistungsgarantie auf Batterie**

**Kostenloses Online-Überwachungsportal**

### **Anschlussfertiges Komplettpaket, für Neuanlagen und zur Nachrüstung bestehender Anlagen**

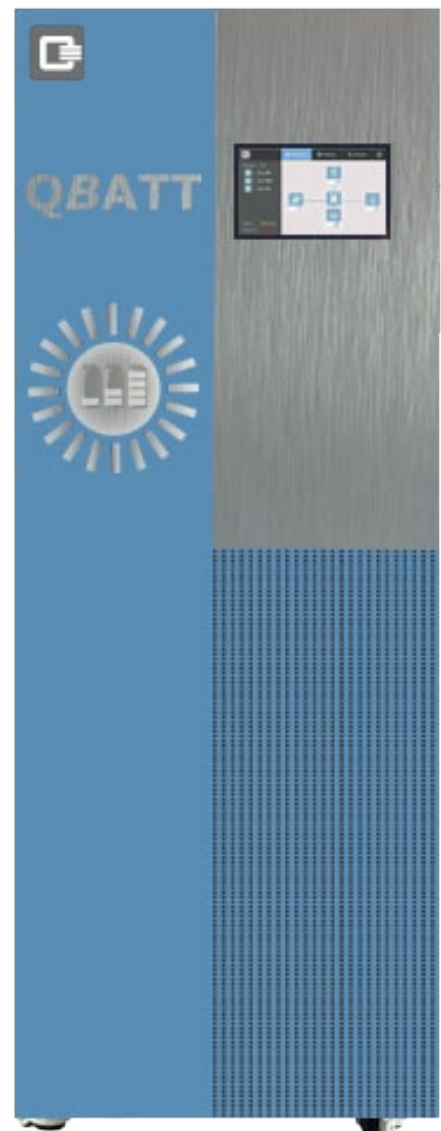
Komplettes Paket für Neuanlagen  
inklusive PV-Wechselrichter.  
Auch bestehende PV Anlagen können  
einfach und schnell nachgerüstet werden.

### **Notstromfunktion**

Auch bei einem Netzausfall steht Ihnen die  
Energie der Sonne kostenlos zur Verfügung.

### **Modulare Erweiterung**

Das System ist so aufgebaut, dass der Speicher  
modular erweitert und somit ideal an den  
Anwender angepasst werden kann - auch  
nachträglich. Unabhängige BMS und flexibler  
Betrieb jedes einzelnen Batterie-Moduls.





# QBATT

## Das System | Die Komponenten



Die QBATT Serie verwendet Solarenergie, um den Stromverbrauch eines Haushalts direkt zu bedienen, die Batterien aufzuladen und den Überschuss ins Stromnetz einzuspeisen. Über ein integriertes Kontrollsystem und der adaptiven Logik kontrolliert und optimiert das Energiemanagementsystem (EMS) den Energiefluss, um so den maximalen PV-Eigenverbrauch zu erreichen.

Es bietet außerdem eine fortschrittliche Lastverlagerung und ein bedarfsgerechtes Lademanagement sowie eine Backup-Funktion im Fall eines Stromausfalls. Maximale Sicherheit bietet die moderne Lithium-Ionen-Technologie durch ein microcontrollergesteuertes, mehrfachredundantes Batteriemanagementsystem.

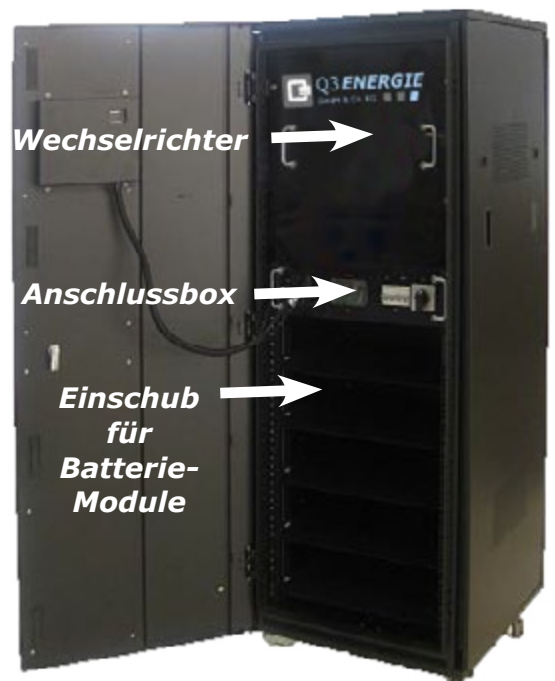
Die Energiespeicherserie QBATT kombiniert ein fortschrittliches Energie-Management-System (EMS) mit LCD Touchscreen, Wechselrichter, Anschlussbox und Batterie-Modulen zu einem äußerst benutzerfreundlichen Speichersystem. Die hohe Flexibilität, Zuverlässigkeit sowie Kompatibilität und die umfangreichen Funktionen des innovativen Smart Home Konzepts erfüllen alle Kundenwünsche.

### **Modular erweiterbar**

Das multifunktionale modulare System kann den Bedarf fast jedes Haushalts abdecken, und das ab 2 bis 10 kWh netto. Beim QBATT kann auch nachträglich die Speichergröße erhöht werden!

### Mein Speichersystem beinhaltet:

- Hybrid-Wechselrichter
- Premium Li-Ion Batteriepacks mit 10 Jahren Leistungs-Garantie
- EMS (Energie-Management-System)
- 19" Schrank
- Anschlussbox
- Zweirichtungszähler
- Notstromfunktion
- Zugang zum kostenlosen Onlineportal





# QBATT

## Nachrüstung | Neuinstallation

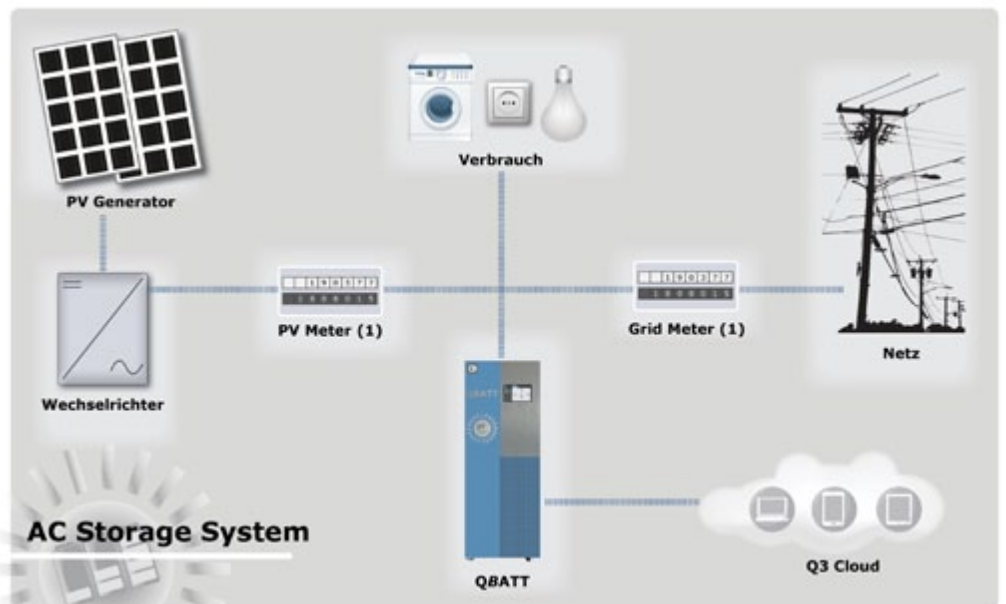
### ***Nachrüstung oder Neuinstallation? Beides möglich!***

Mit dem Hybrid-Wechselrichter und der automatischen Umschaltfunktion bietet die QBATT Serie eine AC- oder DC-Lösung (Neuinstallation oder Nachrüstung) mit nur einem Wechselrichter. So kann auch zum Beispiel noch vorhandene Dachfläche nachträglich mit PV Modulen belegt und mit Einbau des Speichersystems genutzt werden!

### ***Nachrüstung***

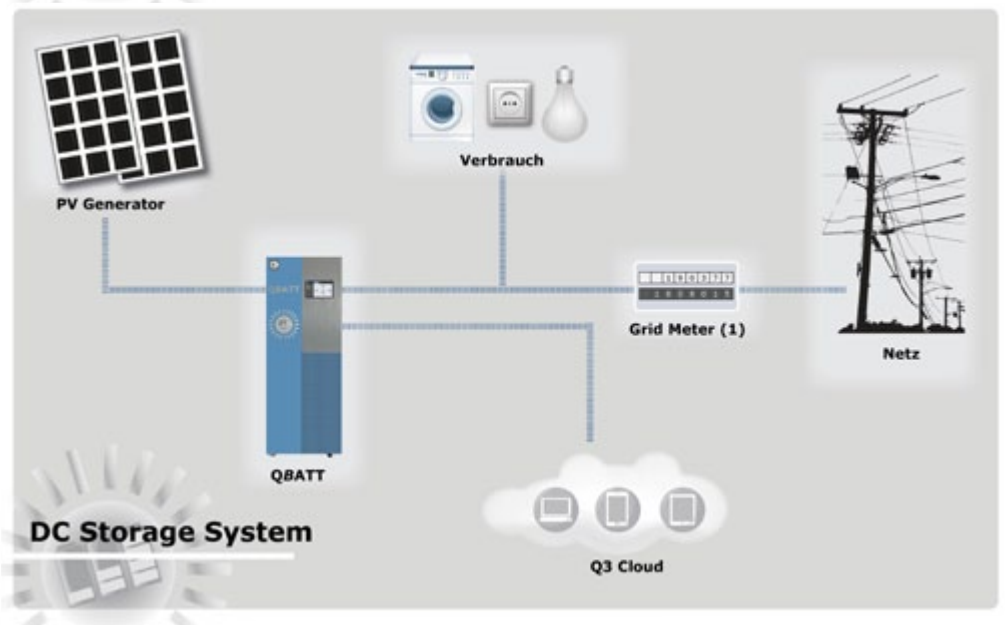
Die QBATT Serie kann auch bei bestehenden Anlagen schnell und unkompliziert nachgerüstet werden.

Durch das AC - gekoppelte Konzept lässt es sich einfach parallel zum bestehenden PV System einbauen. Eine technische Änderung der Bestandsanlage wie z. B. Umstringen oder Tausch des Wechselrichters ist nicht nötig.



### ***Neuinstallation***

Wer heute eine PV-Anlage auf seinem Dach installiert, möchte vor allem durch den kostenlosen Strom der Sonne profitieren. Es ist vor allem rentabel, möglichst wenig teuren Strom vom Energieversorger zu beziehen. Da die Sonne aber nicht immer dann die kostenlose Energie liefert, wenn diese gebraucht wird, ist ein Speicher notwendig.





# QBATT

Notstromfunktion | Q3 Cloud

Notstromfunktion! 😊

Während meine Nachbarn bei Stromausfall im Dunkeln sitzen, habe ich Licht - aus dem Strom der Sonne. Auch bei schlechtem Wetter oder abends oder nachts!

## **Notstromfunktion - Ersatzstrom im Inselbetrieb**

Für Besitzer von PV-Anlagen ist es beinahe schon ärgerlich, dass auch die eigene PV-Anlage sich bei Stromausfall vom Netz trennt. Mit dem QBATT machen Sie sich unabhängig und genießen Ihren eigenen Strom auch bei Stromausfall und Störungen oder Arbeiten im und am Stromnetz.

## **Q3 Cloud zur Online-Überwachung**

Die Q3 Cloud bietet alle Informationen zu Anlagenleistung, Einspeisung und Batteriezustand, direkt auslesbar über ein kostenloses Online-Überwachungsportal (Cloud). Darüber hinaus sind ferngesteuerte Upgrades möglich. Somit schaffen wir die Grundlage für Ihr „Smart Home“.



## **Eigenverbrauch lohnt sich!**

Wer seinen Eigenverbrauch mit dem QBATT Energiespeichersystem steigert, hat nicht nur seine Stromkosten fest im Griff, sondern profitiert zudem langfristig von einer höheren Rendite. Anstatt ins öffentliche Stromnetz einzuspeisen, verbraucht man seinen erzeugten Strom einfach selbst. Dadurch sinkt der Anteil, welcher vom Versorger bezogen werden muss. Das spart bares Geld und der Verbraucher bleibt auch in der Zukunft unabhängiger von steigenden Stromkosten.

## **Meine Vorteile!**

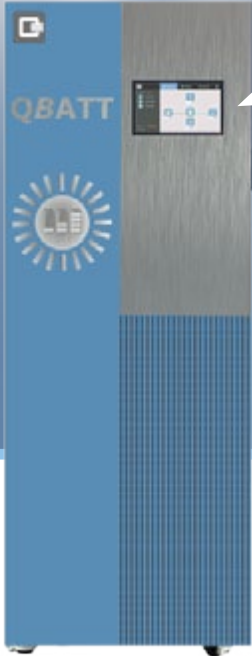
- Nachrüstbar für bestehende Anlagen,
- jederzeit in 2 kWh Schritte netto erweiterbar (Baukastensystem)
- Notstromfähig
- Inselfähig
- Intelligentes Energie-Management
- Kostenloses Onlineportal zur Überwachung und Visualisierung
- 10 Jahre Leistungsgarantie
- 5 Jahre Produktgarantie
- 20+ Jahre erwartete Lebensdauer
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Voll förderfähig nach EEG

... und mehr Unabhängigkeit!

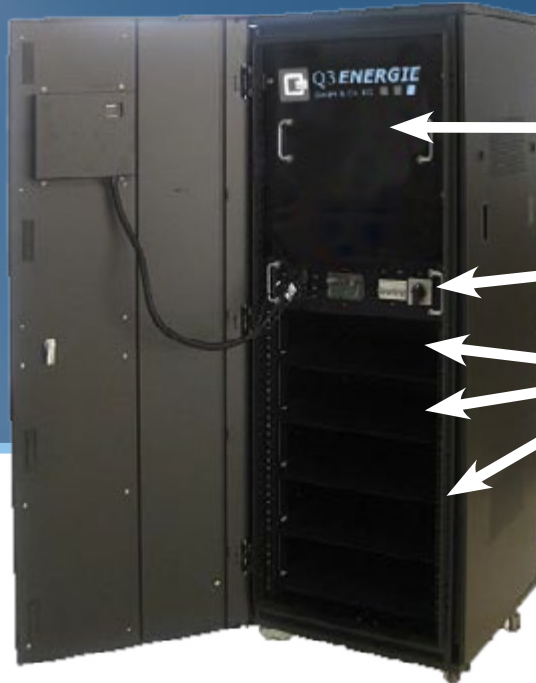


# QBATT

## Das System | Technische Daten



EMS-LCD-Touchbildschirm



Wechselrichter

Anschlussbox

Einschub für Batterie-Module

System Konfiguration	QBATT3	QBATT5
<b>Nutzbare Kapazität</b>	modular erweiterbar, 2/4/6/8/10 kWh	
<b>Nennkapazität</b>	modular erweiterbar, 2,5/5/7,5/10/12,5 kWh	
<b>Entladungstiefe</b>	80% DoD	
<b>Ladezyklen</b>	≥6.000 @80%	
<b>Garantie</b>	5 Jahre Produktgarantie, 10 Jahre Leistungsgarantie Batterie, 20 Jahre erwartete Lebenserwartung	
<b>Batterie Module</b>	M4850-M	
Technische Daten	QBATT3	QBATT5
<b>AC-Nennleistung</b>	3.000 W	5.000 W/4.600 W (DE)
<b>AC-Spannungsbereich</b>	184-264,5 VAC	180 - 270 VAC
<b>Nennfrequenz</b>	50/60 Hz	
<b>Max. PV Leistung</b>	3.300 W	5.400 W
<b>Max. PV Spannung</b>	500 VDC	580 VDC
<b>Max. PV Strom</b>	1x 18 A	2x 15 A
<b>Netzregulierung</b>	VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, AS 4777.2/3	
<b>Sicherheit</b>	IEC 62109-1&-2, AS 3100, IEC 62040-1, VDE-AR-E 2510-2	
<b>Netzanschluss</b>	Einphasig	
<b>Display</b>	7" Zoll Touch LCD	
<b>Kommunikation</b>	Ethernet	
Gehäuse	QBATT3	QBATT5
<b>Abmessungen (BxTxH)</b>	650 x 610 x 1630 mm	
<b>Gewicht (ohne Batteriemodule)</b>	135 kg	150 kg
<b>Max. Module</b>	5 (12,5 kWh)	
<b>Schutzklasse</b>	IP21	
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis 40 °C	
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	15 % bis 85 %	15 % bis 95 %



# Q3 BATT

## Wechselrichter im QBATT3 | Technische Daten

<b>Allgemein</b>	
<b>Abmessungen (BxTxH)</b>	415 x 170 x 420 mm
<b>Gewicht</b>	15,5 kg
<b>Schnittstelle</b>	
<b>Anschluss</b>	R-232/USB
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	0-95% RH (nicht kondensierend)
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis 40 °C
<b>Schutzklasse</b>	IP21
<b>PV-Eingang (DC)</b>	
<b>Max. Spannung</b>	500 VDC
<b>Nennspannung</b>	360 VDC
<b>Start-up Spannung/min. Einspeisespannung</b>	116 VDC/150 VDC
<b>MPP Spannungsbereich</b>	120 - 450 VDC
<b>MPP Spannungsbereich bei Vollast</b>	250 - 450 VDC
<b>Max. Eingangsstrom</b>	1x 18 A
<b>Anzahl MPP-Tracker</b>	1
<b>Netzausgang (AC)</b>	
<b>Nennleistung</b>	3.000 W
<b>Nennspannung</b>	208/220/230/240 VAC
<b>Spannungsbereich</b>	230 V/184-264,5 V
<b>Nennstrom</b>	13,1 A
<b>Leistungsfaktor cos (φ)</b>	> 0,99
<b>Netzanschluss</b>	Einphasig
<b>Batterieeingang</b>	
<b>DC-Nennspannung</b>	48 VDC
<b>Max. Ladestrom</b>	25 A
<b>Max. Ladeleistung</b>	1.250 W
<b>Max. Entladeleistung</b>	3.000 W
<b>Wirkungsgrad</b>	
<b>Max. Umwandlungswirkungsgrad (PV-AC)</b>	96%
<b>Max. Umwandlungswirkungsgrad (Batt.-Stromnetz)</b>	93%
<b>Normen und Richtlinien</b>	
<b>Netzregulierung</b>	VDE4105 VDE0126-1-1+A1 AS4777.2 / .3 IEC62109-2
<b>Sicherheit</b>	IEC62109-1&-2 AS3100 IEC62040-1
<b>EMC/EMV</b>	EN61000-6-1 EN61000-6-2 EN61000-6-3 EN61000-6-4 EN61000-3-11 EN61000-3-12
<b>Garantie</b>	5 Jahre





<b>Allgemein</b>	
<b>Abmessungen (BxTxH)</b>	516 x 184 x 440 mm
<b>Gewicht</b>	30kg
<b>Schnittstelle</b>	
<b>Anschluss</b>	R-232/USB 2.0
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	0-95% RH (nicht kondensierend)
<b>Betriebstemperatur</b>	0 °C bis 60 °C
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>PV-Eingang (DC)</b>	
<b>Max. Spannung</b>	580 VDC
<b>Nennspannung</b>	360 VDC
<b>Start-up Spannung/min. Einspeisespannung</b>	125 VDC
<b>MPP Spannungsbereich</b>	125 - 550 VDC
<b>Max. Eingangsstrom</b>	2x 15 A
<b>Anzahl MPP-Tracker</b>	2
<b>Netzausgang (AC)</b>	
<b>Nennleistung</b>	4.600 W
<b>Nennspannung</b>	230 VAC
<b>Spannungsbereich</b>	180 - 270 V
<b>Nennstrom</b>	20 A
<b>Leistungsfaktor cos (φ)</b>	> 0,99
<b>Netzanschluss</b>	Einphasig
<b>Batterieeingang</b>	
<b>DC-Nennspannung</b>	48 VDC
<b>Max. Ladestrom</b>	50 A
<b>Max. Ladeleistung</b>	2.400 W
<b>Max. Entladeleistung</b>	4.600 W

<b>Wirkungsgrad</b>	
<b>Max. Umwandlungswirkungsgrad (PV-AC)</b>	97,6%
<b>Europäischer Wirkungsgrad (PV-AC)</b>	97%

### Normen und Richtlinien

<b>Netzregulierung</b>	VDE4105 VDE0126-1-1+A1 AS4777.2 / .3 IEC62109-2
<b>Sicherheit</b>	IEC62109-1&-2 AS3100 IEC62040-1
<b>EMC/EMV</b>	EN61000-6-1 EN61000-6-2 EN61000-6-3 EN61000-6-4 EN61000-3-11 EN61000-3-12
<b>Garantie</b>	5 Jahre





# Q3 BATT

## Batterieminidul M4850-M: Technische Daten

Technische Merkmale	
Zelltechnologie	LiFePO4 (LFP)
Zellhersteller	LISHEN
Gewicht	ca. 33 kg/Modul
Schutzart	IP20
Elektrisch	
Nennkapazität	2,5 kWh (2.5/5.0/7.5/10.0/12.5)
Nutzbare Kapazität	2,0 kWh (2/4/6/8/10)
Entladetiefe (DOD)	80 %
Nennspannung	51,2 V
Innenwiderstand	≤ 100 mΩ
Ladezyklen	≥ 6000 @ 80%
Schnittstelle	CAN und RS485 kompatibel
Standards	UN38.3, IEC62619, IEC62477-1, IEC61000-6-1, IEC62109, integriertes Hochleistungs-Batterie-Management-System
Betrieb	
Max. Ladestrom	25 A (0,5C)
Max. Entladestrom	25 A (0,5C)
Max. Ladestrom (OFF-Grid)	25 A (0,5C)
Max. Entladestrom (OFF-Grid)	50 A (1C)
Max. Entladestromimpuls (10S)	100 A
Verbrauch	<2 W
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Temperaturbereich für Transport/Lagerung	-10 °C bis 45 °C
Luftfeuchtigkeit	15% - 85%
Garantie	
Produktgarantie	5 Jahre
Leistungsgarantie	10 Jahre
Lebenserwartung	20 Jahre







EMS	
<b>Stromversorgung</b>	24 VDC
<b>Gerätefunktionen</b>	Cortex A8 800MHz On-chip: 512M DDR3 RAM, 256M Flash Energiemanagement und Überwachung Datenaufzeichnung und Zugriff über Cloud Algorithmen zur effizienten Kontrolle von Batterie und Wechselrichter 7"-Zoll Touchscreen (farbig) SD-Karte SD
<b>Schutzvorkehrungen</b>	Overload für USB-Port; Kurzschlusschutz Ja
<b>Umwelt- und Klimabedingungen</b>	-10 °C bis +65 °C Relative Luftfeuchtigkeit 90%
<b>Kommunikation</b>	CAN Bus RS232/422/485 für Wechselrichter und Stromzähler RS232/422/485 USB-Gerät für Firmware-Update und Massenspeicher SD-Card-Slot zur Datenspeicherung Ethernet Wi-Fi-Erweiterungssteckplatz
<b>Garantie</b>	5 Jahre

