QBATT SPEICHER

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 (Hybrid). 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 SYSTEM

Das System | Die Komponenten



Die QBATT Serie verwendet Solarenergie, um den Stromverbrauch eines Haushaltes 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.

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

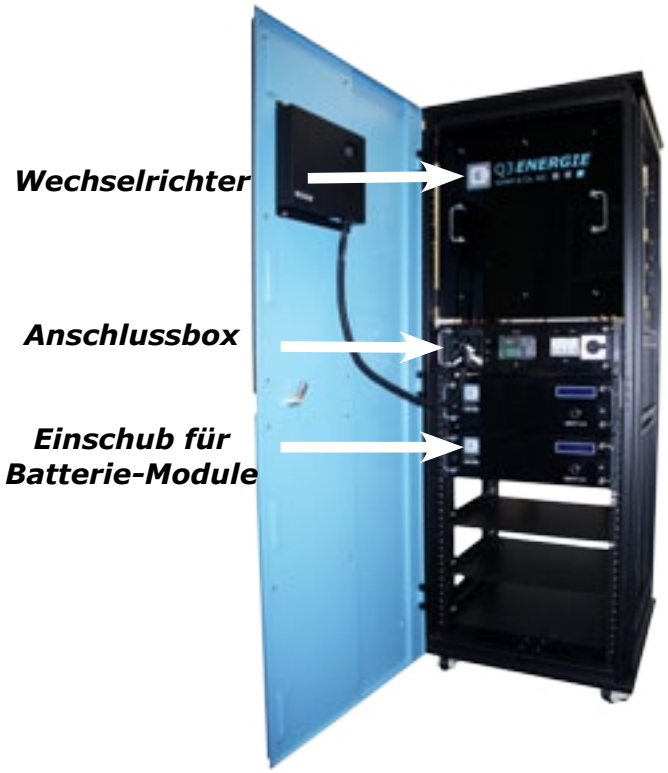
Die Energiespeicherserie QBATT kombiniert ein fortschrittliches Energie-Management-System (EMS) mit LCD Touchscreen, Wechselrichter, Anschlussbox und Batterie-Modulen zu einem äußerst benutzerfreundlichen Speichersystem. Die hohe Flexibilität, Zuverlässigkeit sowie Kompatibilität und die umfangreichen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

Modular erweiterbar

Das multifunktionale modulare System kann den Bedarf fast jeden 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



AC|DC · HYBRID

Nachrüstung | Neuinstallation

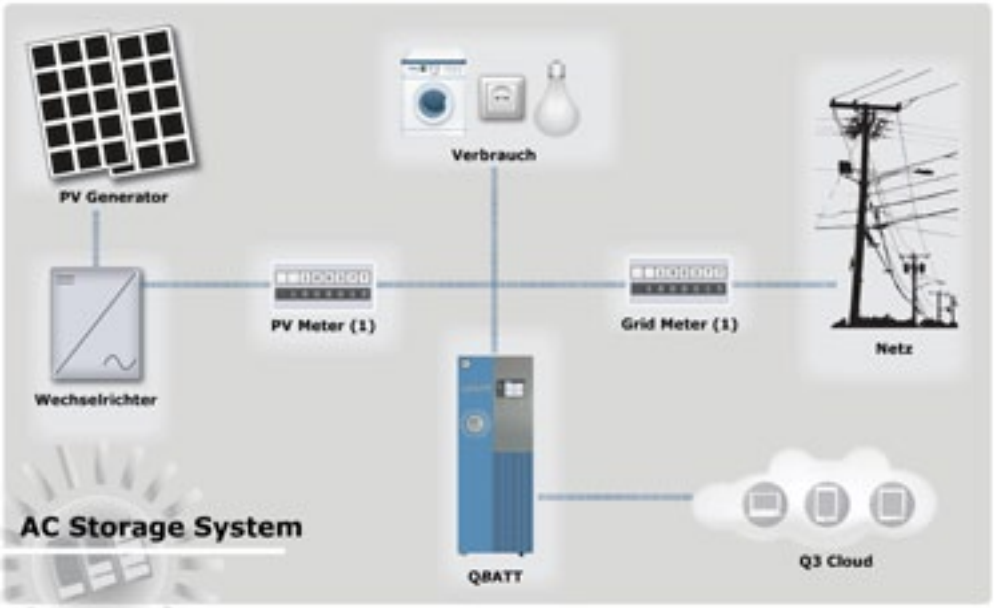
Nachrüstung oder Neuinstallation? Beides möglich!

Mit dem Hybrid-Wechselrichter und der automatischen Umschaltfunktion bietet die Q*B*ATT 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

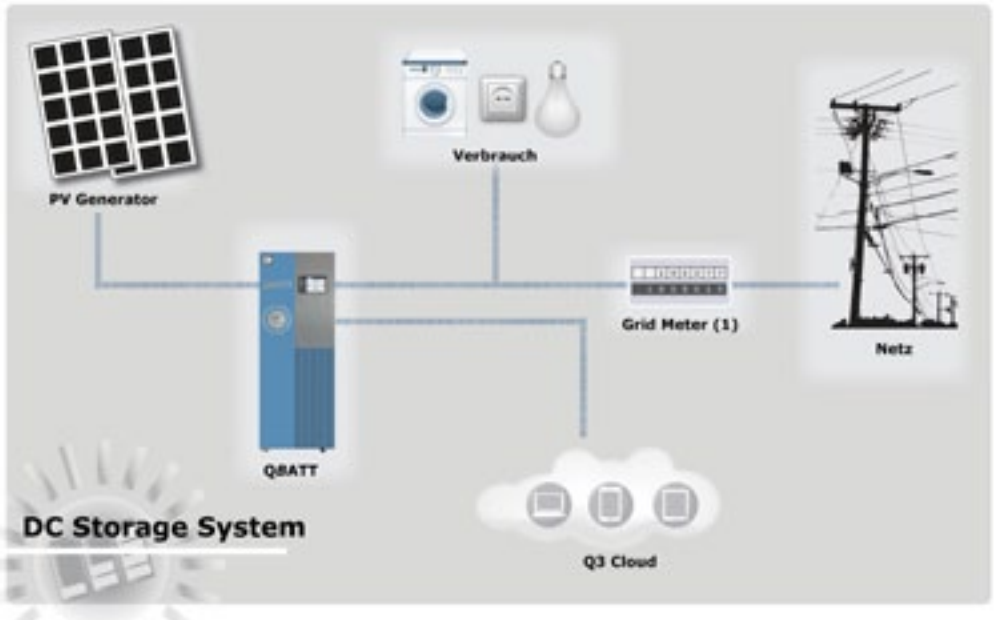
Die Q*B*ATT Serie kann auch bei bestehenden Anlagen schnell und unkompliziert nachgerüstet werden.

Durch das AC - gekoppelte Konzept lässt sich der Q*B*ATT 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.



Q*B*ATT +

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 Q*B*ATT 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 kostenlose 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 Q*B*ATT 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.

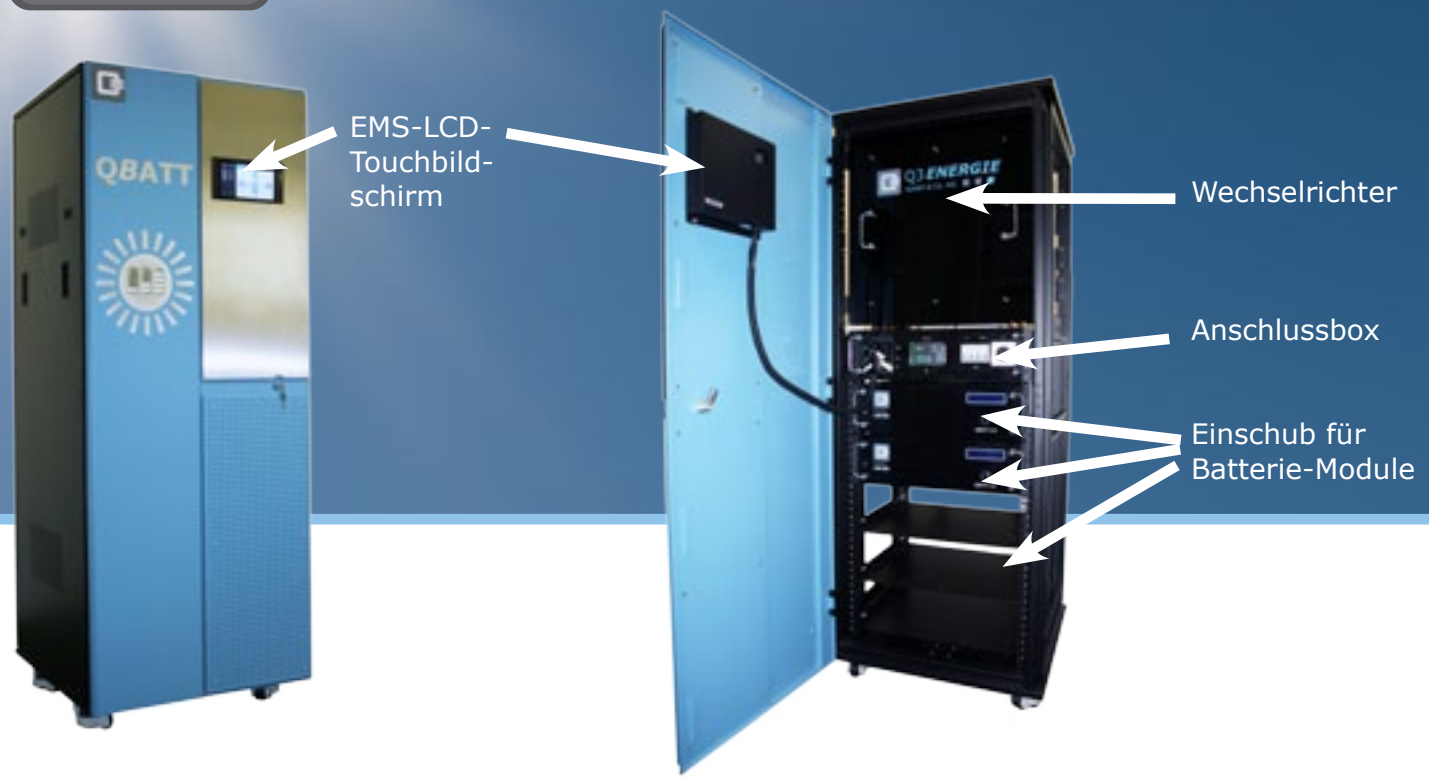
Meine Vorteile!

- 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 Batterie
- 5 Jahre Produktgarantie
- 20+ Jahre erwartete Lebensdauer
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Voll förderfähig nach EEG

... und mehr Unabhängigkeit!

QBATT SYSTEM

Technische Daten



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

QBATT INVERTER

Wechselrichter im QBATT3 | Technische Daten

Allgemein	
Abmessungen (BxTxH)	415 x 170 x 420 mm
Gewicht	15,5 kg
Schnittstelle	
Anschluss	R-232/USB
Umgebungsbedingungen	
Luftfeuchtigkeit	0-95% RH (nicht kondensierend)
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Schutzklasse	IP21
PV-Eingang (DC)	
Max. Spannung	500 VDC
Nennspannung	360 VDC
Start-up Spannung/min. Einspeisespannung	116 VDC/150 VDC
MPP Spannungsbereich	120 - 450 VDC
MPP Spannungsbereich bei Volllast	250 - 450 VDC
Max. Eingangsstrom	1x 18 A
Anzahl MPP-Tracker	1
Netzausgang (AC)	
Nennleistung	3.000 W
Nennspannung	208/220/230/240 VAC
Spannungsbereich	230 V/184-264,5 V
Nennstrom	13,1 A
Leistungsfaktor cos (φ)	> 0,99
Netzanschluss	Einphasig
Batterieeingang	
DC-Nennspannung	48 VDC
Max. Ladestrom	25 A
Max. Ladeleistung	1.250 W
Max. Entladeleistung	3.000 W

Wirkungsgrad	
Max. Umwandlungswirkungsgrad (PV-AC)	96%
Max. Umwandlungswirkungsgrad (Batt.-Stromnetz)	93%

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



QBATT INVERTER

Wechselrichter im QBATT5 | Technische Daten

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

Wirkungsgrad	
Max. Umwandlungswirkungsgrad (PV-AC)	97,6%
Europäischer Wirkungsgrad (PV-AC)	97%

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



QBATT SYSTEM

Batteriemodul M4850-M | Energiemanagement EMS

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 (0,5 C)
Max. Entladestrom	25 A (0,5 C)
Max. Ladestrom (OFF-Grid)	25 A (0,5 C)
Max. Entladestrom (OFF-Grid)	50 A (1 C)
Max. Entladestromimpuls (10S)	100 A
Verbrauch	<2 W
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Temperaturbereich Transport/Lagerung	-10 °C bis 45 °C
Luftfeuchtigkeit	15% - 85%

Garantie	
Produktgarantie	5 Jahre
Leistungsgarantie	10 Jahre
Lebenserwartung	20 Jahre



Energiemanagementsystem EMS



Stromversorgung	24 VDC
Gerätefunktionen	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
Schutzvorkehrungen	Overload für USB-Port; Kurzschlussschutz Ja
Umwelt- und Klimabedingungen	-10 ºC bis +65 ºC, Relative Luftfeuchtigkeit 90%
Kommunikation	CAN Bus, RS232/422/485 für Wechselrichter und Stromzähler, S232/422/485, USB-Gerät für Firmware-Update und Massenspeicher, SD-Card-Slot zur Datenspeicherung, Ethernet, Wi-Fi-Erweiterungssteckplatz
Garantie	5 Jahre

Q3 ENERGIE GmbH & Co. KG

Wir entwickeln und produzieren innovative elektronische Geräte rund um den Bereich „Regenerative Energiequellen“. Hierbei ist unser Anspruch Ihnen ein hohes Maß an Qualität, Effizienz und Sicherheit zu garantieren. Durch die einfache und schnelle Installation unserer Produkte sparen Sie zudem Zeit und erreichen eine hohe Ertragssicherheit durch ein schlüssiges Vernetzungskonzept. Sprechen Sie mit uns!

Hauptniederlassung: Uhlmannstr. 45 · 88471 Laupheim Tel.: +49 (0)7392/9381 784
Niederlassung Kaufbeuren (Vertrieb/Marketing): Innovapark 20 · 87600 Kaufbeuren Tel.: +49 (0)8341/9080 334
info@q3-energie.de www.q3-energie.de

Q3151027 · Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.