

# libbi

## HAUSBATTERIE

### Speichern und Steuern Sie Ihre eigene Energie

Wir haben libbi entwickelt, um Ihre selbst erzeugte Energie zu speichern und dann zu nutzen, wenn Sie sie am meisten brauchen. Es ermöglicht Ihnen, so viel überschüssigen Solarstrom wie möglich zu speichern, während es mit allen anderen myenergi-Geräten zusammenarbeitet.

libbi ist modular aufgebaut. Jedes Modul kann bis zu 5kWh Strom speichern, so dass die Kombination von 4 Modulen zusammen bis zu 20kWh Speicherplatz bietet.

Wahlweise ein 3,68kW oder 5kW Hybrid-Wechselrichter

Bis zu 20kWh Speicherkapazität



### Funktionen

- myenergi Ecosystem** - Integration mit Ihren myenergi-Geräten, wobei der gespeicherte Strom vorrangig zur Stromversorgung Ihres Hauses, eddi oder zappi verwendet wird
- Ultimative Kontrolle** - Wählen Sie, ob Sie Ihr libbi mit Solarstrom, Netzstrom oder einer Mischung aus beidem aufladen möchten. Beim Laden über das Stromnetz optimiert libbi den Stromverbrauch entsprechend Ihrer Nutzungszeit oder Ihres dynamischen Tarifs..
- Fernzugriff** - Mit der myenergi-App können Sie von jedem Ort der Welt aus auf Ihr libbi zugreifen und es steuern. Live-Displays ermöglichen es Ihnen, Ihren importierten und exportierten Strom an einem Ort zu überwachen.
- Modulare Speicherung** - Jedes Batteriemodul speichert 5 kWh Strom. Die Kombination von vier Modulen ergibt eine Speicherkapazität von bis zu 20kWh.
- Flexible Installation** - libbi funktioniert sowohl als AC- als auch als DC-gekoppeltes Batteriesystem mit PV-Anlagen. Verbinden Sie PV ohne die Notwendigkeit eines separaten Wechselrichters oder einer Nachrüstung eines bestehenden PV-Systems.
- Optionales Blackout-Backup** - sofortige Energieverfügbarkeit für eine spezielle Steckdose oder einen Beleuchtungskreis im Falle eines Stromausfalls \*

\*Zusätzliche Installationskosten fallen an

### Ein Energiespeichersystem für Ihren Bedarf

Anwendungsmöglichkeiten	Ich habe keine Solaranlage, aber ich hätte sie gerne, mit Speicher	Ich habe keine Solarenergie und kann/will sie nicht haben, aber ich möchte sie speichern	Ich habe Solaranlagen und möchte einen Speicher hinzufügen	Ich habe bereits Solaranlagen und möchte noch mehr hinzufügen, mit Speicher
Art der Installation	Neu Installation	Neu Installation	Nachrüstung	Nachrüstung
Einrichtung	PV (Solar) von Drittanbieter und libbi	nur libbi	libbi + solar	Installation neben Ihrem bestehenden System
Aufladen durch: Solarenergie	✓		✓	✓
Stromnetz	✓	✓	✓	✓
Key Benefits	Schließen Sie Ihre neue Solaranlage direkt an Ihre Batterie an, ohne einen zusätzlichen Wechselrichter zu benötigen!	Optimieren Sie Ihre Nutzungszeitarife, um Energie für den Verbrauch in teureren Zeiten zu speichern.	Ergänzen Sie Ihre bestehende Solaranlage um eine Batterie; Ihr bestehender Wechselrichter kann ersetzt werden.	Erweiterung einer Solaranlage ohne die Notwendigkeit einer zusätzlichen PV-Anlage.

### Modell-Variationen

Modell Nr.	Wechselrichter Größe	Batteriekapazität	5kWh	10kWh	15kWh	20kWh
LIBBI-305Sh	3.68 kW	5 kWh				
LIBBI-310Sh	3.68 kW	10 kWh				
LIBBI-315Sh	3.68 kW	15 kWh				
LIBBI-320Sh	3.68 kW	20 kWh				
LIBBI-505Sh	5.00 kW	5 kWh				
LIBBI-510Sh	5.00 kW	10 kWh				
LIBBI-515Sh	5.00 kW	15 kWh				
LIBBI-520Sh	5.00 kW	20 kWh				

## Batteriespezifikation (basierend auf einer 5kWh Batterie)

Elektrik		BMS (Batterie Management System)	
<b>Energiekapazität:</b>	5.12kWh	<b>Max. Kurzschlussstrom:</b>	125A
<b>Nutzbare Kapazität:</b>	4.6kWh	<b>Betriebsspannungsbereich:</b>	44.8 – 56.5V
<b>Nominalspannung:</b>	51.2V	<b>Innenwiderstand:</b>	<20mΩ
<b>Tiefe der Entladung:</b>	90%	<b>Zykluslebens:</b>	10000 Zyklen
<b>Max. Lade-/Entladestrom:</b>	Depends on Inverter	<b>Lagertemperatur Reichweite:</b>	-20°C bis +50°C
<b>Betriebs-Temperaturbereich:</b>	-10°C bis +50°C	<b>Luftfeuchtigkeit:</b>	0 – 90%
		<b>Batterie-Typ:</b>	LFP (LiFeP04)
		<b>Abmessungen (WxHxD):</b>	540 x 500 x 240mm
		<b>Gewicht:</b>	58kg
		<b>IP Schutz:</b>	IP65

### Konformität

IEC 62040-1, IEC 62619, IEC 63056 & UN38.3. IEC/EN61000-6-1, IEC/EN61000-6-2, EN61000-6-3 & IEC/EN61000-6-4.

## Wechselrichter Spezifikation

Wechselrichter Allgemein	3.68kW Wechselrichter	5kW Wechselrichter	AC Output	3.68kW Wechselrichter	5kW Wechselrichter
<b>Max. Empfohlene PV-Leistung:</b>	4800W	6500W	<b>Nominale AC-Ausgangsleistung:</b>	3680W	5000W
<b>Max. Gleichspannung:</b>		580V	<b>Max. AC-Ausgangsleistung:</b>	3680W	5000W
<b>Nennspannung:</b>		400V	<b>Max. Ausgangsstrom:</b>	16A	22A
<b>MPPT Spannungsbereich:</b>		120V – 550V	<b>Max. AC-Scheinleistung:</b>		7360VA (vom Netz)
<b>Start Spannung:</b>		130V	<b>AC-Nennspannung:</b>		230Vac
<b>Anzahl der MPP-Tracker:</b>		2	<b>AC-Netzfrequenzbereich:</b>		50 / 60Hz +/-5Hz
<b>Strings pro MPP-Tracker:</b>		1	<b>Max. Eingangsstrom:</b>		32A
<b>Max. Eingangsstrom MPPT:</b>		15A/15A	<b>Leistungsfaktor (cosΦ):</b>		0.8 führend – 0.8 rückständig
<b>Max. Kurzschluss MPPT:</b>		18A/18A	<b>THDi:</b>		<3%
Batterie-Eingang	3.68kW Wechselrichter	5kW Wechselrichter	AC Ausgang (Backup)	3.68kW Wechselrichter	5kW Wechselrichter
<b>Max. Ladestrom:</b>	50A	100A	<b>Max. Scheinbare Ausgangsleistung: Max. Ausgangsstrom: Scheinbare Spitzenleistung:</b>	4000VA 16A 6900VA 10sek	5000VA 20A
<b>Max. Entladestrom:</b>	80A	100A	<b>Nominale Ausgangsspannung:</b>		230V +/-0.2%
<b>Max. Lade-/Entladeleistung:</b>	3000/4000W	4600/5000W	<b>Nominale Ausgangsfrequenz:</b>		50 / 60Hz +/-0.2%
<b>Akku-Typ:</b>		LFP LiFeP04	<b>Ausgang THDv (@Linearlast):</b>		<2% (Linearlast)
<b>Nominale Batteriespannung:</b>		51.2V			
<b>Max. Ladespannung:</b>		57.6V			
<b>Batteriekapazität:</b>		100 – 400Ah			
<b>Ladestrategie für Li-Ion-Batterien:</b>		Abhängig von der BMS			
Effizienz	3.68kW Wechselrichter	5kW Wechselrichter	Sicherheit	3.68kW Wechselrichter	5kW Wechselrichter
<b>Max. PV-Wirkungsgrad:</b>		97.6%	<b>DC-Schalter:</b>		Bipolar DC Schalter (125A/Pole)
<b>Euro PV-Wirkungsgrad:</b>		97.0%	<b>AC/DC-Überspannungsschutz:</b>		DC Typ II, AC Typ III
<b>Max. Wirkungsgrad der Batterie unter Last:</b>		94.0%	<b>Anti-Islanding-Schutz:</b>		Ja
<b>Durch PV geladene Batterie Maximaler Wirkungsgrad:</b>		98.0%	<b>Ausgang Überstrom:</b>		Ja
General Specification	3.68kW Wechselrichter	5kW Wechselrichter	DC Verpolungsschutz Schutz:		Ja
<b>Maße W x H x D:</b>		540 x 590 x 240mm	<b>Erkennung von String-Fehlern:</b>		Ja
<b>Gewicht:</b>		32kg	<b>Erkennung von Isolierungen:</b>		Ja
<b>Betriebstemperatur:</b>		0 to +55°C (Aufladen), -20 to +55°C (Entladen)*	<b>AC-Kurzschlusschutz:</b>		Ja
<b>Lärm:</b>		<25dB			
<b>Art der Kühlung:</b>		Natürliche Konvektion			
<b>Max. Betriebshöhe:</b>		2000m			
<b>Max. Betrieb:</b>		0-95% (Kein Kondenswasser)			
<b>Luftfeuchtigkeit: IP Klasse :</b>		IP65			
<b>Topologie:</b>		Batterie-Isolierung			

\* Derating über 45°C

## Controller Spezifikationen

<b>Material des Gehäuses:</b>	Lackierter Zintec-Stahl	<b>Montageort:</b>	Innenbereich
<b>Maße:</b>	146 x 165 x 51 mm oder 146 x 217,5 x 51 mm einschließlich Antenne	<b>Versorgung Kabeleinführung:</b>	Hinten oder Unten
<b>Versorgungsfrequenz:</b>	50Hz	<b>Display:</b>	Grafisches LCD mit Hintergrundbeleuchtung
<b>Max. Stromstärke:</b>	0.1A	<b>Nennstrom:</b>	25mA
<b>Nenn-Versorgungsspannung:</b>	230V AC Einphasig (+/- 10%)	<b>WiFi:</b>	802.11b/g/n 2.4GHz
<b>Ethernet:</b>	1 x LAN port, RJ45 Stecker	<b>Serial:</b>	1 x RS485 port
<b>Netzstromsensor:</b>	100A max. Primärstrom, 16mm max. Kabeldurchmesser	<b>Wireless Schnittstelle:</b>	868/915 MHz (proprietäres Protokoll) für drahtlose Sensoren und Fernüberwachungsoptionen
<b>Dynamischer Lastenausgleich:</b>	Optionale Einstellung zur Begrenzung der Stromaufnahme aus der Geräteversorgung oder dem Netz	<b>Messgenauigkeit:</b>	Stromwandler, die der Klasse B (1%) der EN 50470 entsprechen Externe Stromwandler: 0.25-100A

### Konformität

IEC62368-1, EN 55014-1&2, EN 301489-1/3/17, EN 300 220-2, EN 300 328