

HEIMSPEICHER

## Maximieren Sie Ihren Eigenverbrauch, zu jeder Tageszeit!

Unabhängigkeit vom Energieversorger und spürbare Einsparungen – Optimieren Sie Ihren Verbrauch mit unserem Heimspeicher libbi.

Keine Sonne? Kein Problem!

Durch die Integration dynamischer Stromanbieter profitieren Sie von variablen Strompreisen. Ihr Akku wird automatisch geladen, wenn die Stromkosten besonders günstig sind!

**4,68 kW Hybridinverter mit bis zu 20 kWh Speicherkapazität**



## Merkmale

### myenergi Ökosystem

Integrieren Sie Ihre myenergi-Geräte und priorisieren mit einem Klick, ob der überschüssige Strom zuerst ins Auto, Batterie, Heizstab oder Wärmepumpe geleitet werden soll.

### Modulares Speicherdesign

Jedes Batteriemodul speichert 5 kWh Strom. Vier kombinierte Module bieten bis zu 20 kWh Speicher.

### Ultimative Kontrolle

Wählen Sie, ob libbi über Solarstrom, Netzstrom oder eine Mischung aus beidem geladen werden soll. Beim Laden durch Netzstrom, orientiert sich libbi an Ihren Nutzungszeiten oder Ihrem dynamischen Stromtarif um ein optimales Ladeverhalten zu gewährleisten.

### Flexible Installation

libbi ist mit allen bestehenden Anlagen kompatibel, entweder als AC-Speicher, oder als Hauptwechselrichter der bestehenden PV.

### Fernzugriff

Mit der myenergi-App können Sie von überall auf der Welt auf Ihre libbi zugreifen und diese steuern. Live-Daten ermöglichen Ihnen die Überwachung Ihres importierten und exportierten Stroms.

### Eingebautes Backup

Sofortige 1-phasige Energieverfügbarkeit im Falle eines Stromausfalls\*

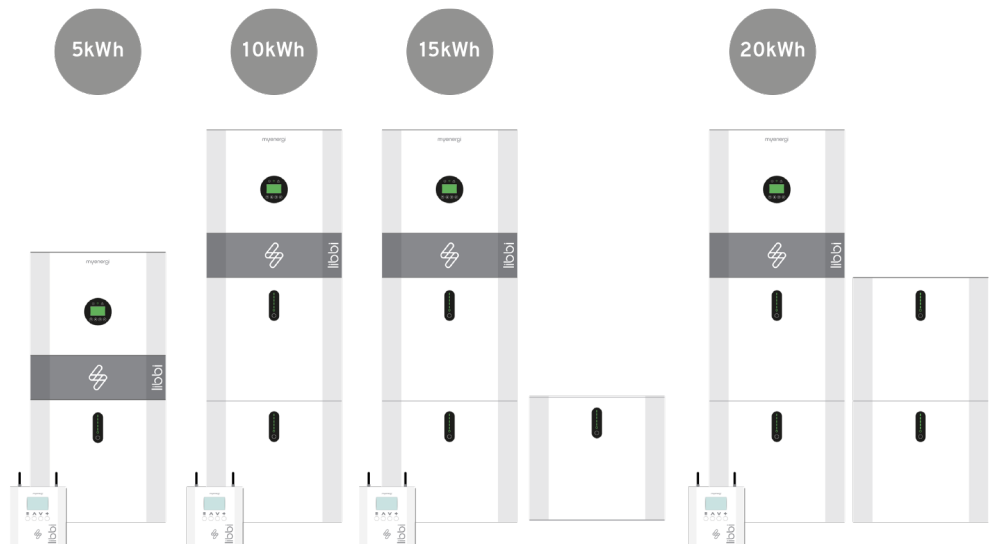
\*Es können zusätzliche Installationskosten anfallen

# Ein Energiespeicher Systemkompatibel An Ihre Bedürfnisse Angepasst

Anwendungsfall	Ich habe keine PV-Anlage, aber ich hätte gerne eine mit Speicher	Ich habe keine Solaranlage aber ich hätte gern einen Speicher	Ich habe eine PV-Anlage und möchte einen Speicher hinzufügen	Ich habe bereits eine PV-Anlage und eine Batterie und möchte weitere Solaranlagen und/oder Speicher hinzufügen
Installationstyp	Neuinstallation	Neuinstallation	Nachrüstung	Nachrüstung
Set-Up	PV geliefert durch Dritte + libbi	nur libbi	PV + libbi	Zusätzlich zu bestehendem System installieren
Solarladung	✓		✓	✓
Laden vom Netz	✓	✓	✓	✓
Hauptvorteile	Schließen Sie Ihre neue Solaranlage direkt an Ihre libbi an. Kein zusätzlicher Wechselrichter erforderlich.	Optimieren Sie Ihren Time-of-Use-Tarif, um Energie für den Einsatz während kostenintensiver Tarifzeiten zu speichern.	Fügen Sie Ihrer bestehenden PV-Anlage eine libbi hinzu; Ihr vorhandener Wechselrichter kann ersetzt werden	Erweiterung einer Solaranlage ohne die Notwendigkeit eines zusätzlichen PV-Wechselrichters

## Modellvarianten

Modell Nr.	Wandler	Batteriekapazität
LIBBI-505Sh	5.00kW	5kWh
LIBBI-510Sh	5.00kW	10kWh
LIBBI-515Sh	5.00kW	15kWh
LIBBI-520Sh	5.00kW	20kWh



# Batterie Spezifikation

Basierend auf einer 5-kWh-Batterie

## Elektrisch

Energiekapazität	5.12kWh
Nutzbare Kapazität	4.6kWh
Nennspannung	51.2V
Entladungstiefe	90%
Maximaler Kurzschlussstrom	125A
Betriebsspannungsbereich	44.8 - 56.5V
Interner Widerstand	<20mΩ
Lebensdauer	Unbegrenzt*

## Betrieb

Max. Lade-/Entladestrom	50 A / 80A
Betriebstemperaturbereich	-10°C to +50°C
Lagertemperaturbereich	-20°C to +50°C
Luftfeuchtigkeit	0-95%

## Physische Spezifikationen

Akku-Typ	LFP (LiFeP04)
Gewicht	54kg
Abmessungen (BxHxT)	540 x 490 x 240mm
IP-Schutz	IP65

## BMS

Kapazität	100 - 400Ah
Modulverbindung	Max. 4 parallel
Überwachungsparameter	Systemspannung, Strom, Zellspannung, Zelltemperatur, PCBA-Temperaturmessung
Energieverbrauch	<2W

## 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.

\*Vorbehaltlich der Garantiekriterien

# Controller-Spezifikation

Gehäusematerial	Lackierter Zintec-Stahl
Maße	146 x 167 x 51 mm - 146 x 218,5 x 51 mm (einschließlich Antenne)
Versorgungsfrequenz	50Hz
Maximale Spannung	0.1A
Nennversorgungsspannung	230 V AC einphasig (+/- 10 %)
Ethernet	1x LAN-Anschluss, RJ45-Anschluss
Netzstromsensor	100 A maximaler Primärstrom, 16 mm maximaler Kabeldurchmesser
Dynamischer Lastausgleich	Optionale Einstellung zur Begrenzung der Stromaufnahme aus der Geräteversorgung oder aus dem Netz
Montageort	Innenbereich
Zuleitung	Hinten oder unten
Anzeige	Grafisches LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
WLAN	802.11 b/g/n 2.4GHz
Seriell	1x RS485-Anschluss
Drahtlose Schnittstelle	868/915 MHz (proprietäres Protokoll) für drahtlose Sensor- und Fernüberwachungsoptionen
Messgenauigkeit	Stromwandler, die der Klasse B (1 %) der EN 50470 entsprechen. Externe Stromwandler: 0,25-100 A

# Wechselrichter Spezifikation

## Wechselrichter Allgemein

5 kW	
Maximal empfohlene PV-Leistung:	<b>3750W</b> (pro MPPT-String)
Max. Gleichspannung:	<b>580V</b>
Nennspannung:	<b>400V</b>
MPPT-Spannungsbereich:	<b>80V - 560V</b>
Startspannung:	<b>150V</b>
Anzahl der MPPT-Tracker:	<b>2</b>
Strings pro MPPT-Tracker:	<b>1</b>
Max. Eingangsstrom MPPT:	<b>15A / 15A</b>
Max. Kurzschluss-MPPT:	<b>18A / 18A</b>

## AC-Ausgang

5kW	
Nominale AC-Ausgangsleistung:	<b>5000W</b>
Max. AC-Ausgangsleistung:	<b>5000W<sup>1</sup></b>
Max. Ausgangsstrom:	<b>22A<sup>2</sup></b>
Max. Wechselstrom-Scheinleistung:	<b>7360VA</b> (vom Netz)
Nennwechselspannung:	<b>230V AC</b>
AC-Netzfrequenzbereich:	<b>50 / 60Hz +/-5Hz</b>
Max. Eingangsstrom:	<b>32A</b>
Leistungsfaktor (cos $\Phi$ ):	<b>0.8 leading -</b> <b>0.8 lagging</b>
THDi:	<b>&lt;3%</b>

## Effizienz

5 kW	
Maximaler PV-Wirkungsgrad:	<b>97.6%</b>
Euro-PV-Effizienz:	<b>97.0%</b>

## Allgemeine Spezifikation

5 kW	
Abmessungen BxHxT:	<b>540x590x240mm</b>
Gewicht:	<b>32kg</b>
Betriebstemperatur:	<b>-25 to +60°C*</b>
Betriebslautstärke:	<b>&lt;25dB</b>
Kühlart:	<b>Natürliche Konvektion</b>
Maximale Betriebshöhe:	<b>2000m</b>
Maximale Betriebsfeuchtigkeit:	<b>0-95%</b> (Keine Kondensation)
IP-Klasse:	<b>IP65</b>
Topologie:	<b>Batterie Isolierung</b>

## Batterieingang

5 kW	
Maximaler Ladestrom:	<b>100A</b>
Maximaler Entladestrom:	<b>100A</b>
Max. Lade-/Entladeleistung (1 Batteriemodul):	<b>2825/4096W</b>
Maximale Lade-/Entladeleistung (2-4 Batteriemodule):	<b>4600/5000W</b>
Akku-Typ:	<b>LFP (LiFeP04)</b>
Nennspannung der Batterie:	<b>51.2V</b>
Ladespannungsbereich:	<b>44-58V</b>
Batteriekapazität:	<b>100-400Ah</b>
Ladestrategie für Li-Ionen-Akku:	<b>Hängt vom BMS ab</b>

## AC-Ausgang (Backup)

5 kW	
Max. Ausgangsscheinleistung:	<b>5000VA</b>
Maximaler Ausgangsstrom:	<b>20A</b>
Max. Scheinleistung (Ausgang):	<b>6900VA</b> <b>10 sec</b>
Nennausgangsspannung:	<b>230V</b>
Nenn-Ausgangsfrequenz:	<b>50 / 60Hz</b>
THDv:	<b>&lt;3%</b> <b>Lineare Belastung</b>

## Schutz

5 kW	
DC-Schalter für UK:	<b>Bipolarer DC-Schalter (125A/Pol)</b>
AC/DC-Überspannungsschutz:	<b>DC Typ II, AC Typ III</b>
DC-Verpolungsschutz:	<b>Ja</b>
Ausgangsüberstromschutz:	<b>Ja</b>
Schutz vor Inselbildung:	<b>Ja</b>
String-Fehlererkennung:	<b>Ja</b>
Isolationserkennung:	<b>Ja</b>
AC-Kurzschlusschutz:	<b>Ja</b>

## Konformität

IEC/EN62109-1/2; IEC/EN61000-6-1; IEC/EN61000-6-2; EN61000-6-3; IEC/EN61000-6-4.

## Netzkonformität

DIN VDE 0126-1-1; VDE-AR-N-4105; G98/G99; DIN VDE V 0124-100; DIN VDE 0126-1-1 VFR 2019; Synergrid C10/26

<sup>1</sup>Die AC-Nennausgangsleistung beträgt 4600 W für Deutschland.

<sup>2</sup>Der maximale Ausgangsstrom beträgt 20 A für Deutschland.

\*Derating über 45 °C