

## Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4) Batterie

### Eigenschaften von Offgridtec LiFePO4-Batterien

### 12.8V, 30AH/30A BMS

- **Höhere Zyklenlebensdauer:** Bietet eine bis zu 20-mal längere Zyklenlebensdauer und eine fünfmal längere Lebensdauer als Blei-Säure-Batterien und hilft so, die Austauschkosten zu minimieren und die Gesamtbetriebskosten zu senken.
- **Geringeres Gewicht:** Etwa nur 40 % des Gewichts einer vergleichbaren Bleibatterie. Ein "Drop-in"-Ersatz für Blei-Säure-Batterien.
- **Höhere Leistung:** Liefert die doppelte Leistung einer Blei-Säure-Batterie, auch bei hoher Entladungsrate, unter Beibehaltung einer hohen Energiekapazität..
- **Breiterer Temperaturbereich:** -20°C - +65°C.
- **Hohe Sicherheit:** Die Chemischen Eigenschaften einer Lithium-Eisen-Phosphat-Zelle minimiert das Risiko einer Explosion oder Verbrennung aufgrund von starken Stößen, Überladung oder Kurzschluss-Situationen.
- **Flexibel:** Modulares Design ermöglicht den Einsatz von bis zu 10 Batterien parallel.

#### Einsatzgebiete:

- Elektrofahrzeuge, Boote, Caravan,
- Elektromobilität, Solar-/Windenergie
- Medizinische Geräte
- Beleuchtung, etc.

### Spezifikation des Akkupacks

Im Vergleich zu herkömmlichen Blei-Säure-Batterien, bietet diese 12V 30Ah Lithium Batterie mehr Leistung pro Gewicht, ist platzsparend und bietet dabei eine hohe Effizienz und hohe Leistung.

Mit 12 Volt (12,8V) und 30Ah Kapazität ist dieser Akku perfekt für die Stromversorgung bei kleineren zyklischen Anwendungen.

Die Offgridtec LiFePO4 Batterie ist eine starke, sichere und einfach zu bedienende Energiespeicherlösung. Durch das integrierte BMS wird die Sicherheit und Haltbarkeit nochmal erhöht.

#### Technische Daten

Nennspannung	12V
Nennkapazität	30Ah
Energie	384Wh
Innenwiderstand	≤30 @50% SOC
Kapazität	@ 10A: 180min (3 Stunden)
Selbstentladung	5% / pro Monat
Reihenschaltung	Nein
Parallelschaltung	max. 10Stk.

#### Mechanische Eigenschaften

Terminal Typ	F2
Gewicht	4kg
Abmessung (L*W*H)	180*77*170mm
Gehäusematerial	ABS
Zell Typ / Chemischer Aufbau	Zylindrisch - LiFePO4
Bluetooth Funktion	Ja
BMS: Unterspannung, Hochspannung, Übertemperatur, Überstrom-, Kurzschlusschutz,	

**Spezifikationen für Entladestrom und -spannung**

max. kontinuierlicher Entladestrom	30A
Spitzenstrom	50A
Entladeimpulsstrom	80A±20A (31±10ms)
BMS Unterspannungsabschaltung	8V (2.0V±0.05v pro Zelle)
BMS Wiedereinschaltspannung	8.8V (2.5V±0.05v pro Zelle)
Kurzschlussstromschutz	200-800 µs Automatische Wiederherstellung oder Ladungsfreigabe

**Spezifikationen für Ladestrom und -spannung**

max. Ladestrom	30A
Empfohlener Ladestrom	2A - 10A
Ladeschlussspannung	14.4V±0.2V
Unterspannung	8V
BMS Überspannungsabschaltung	15V(3.75V±0.05v pro Zelle)
Ausgleichsspannung	3.6V±0.05v pro Zelle

**Temperatur Bereich**

Entlade-Temperaturbereich	-20~+65°C
Lade-Temperaturbereich	-20~+45°C
Lager-Temperaturbereich	-20~+45°C
BMS Übertemperaturschutz	90°C
Batterie Übertemperaturschutz	60°C

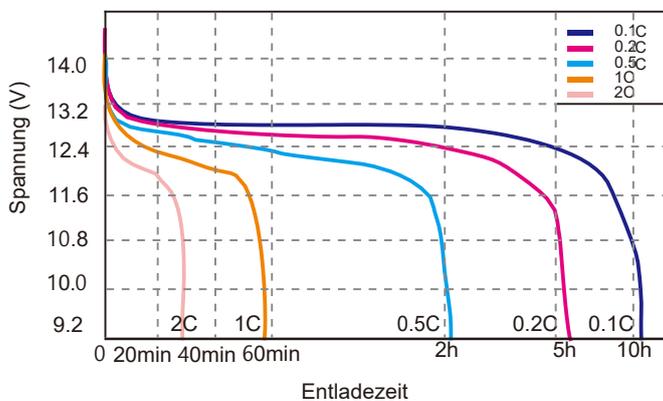
**Compliance-Vorgaben**

Zertifikate	CE for Battery Pack  UL1642 & IEC62133 & BIS for cells
Versand-Klassifizierung	UN 3480

**LEISTUNGSMERKMALE**

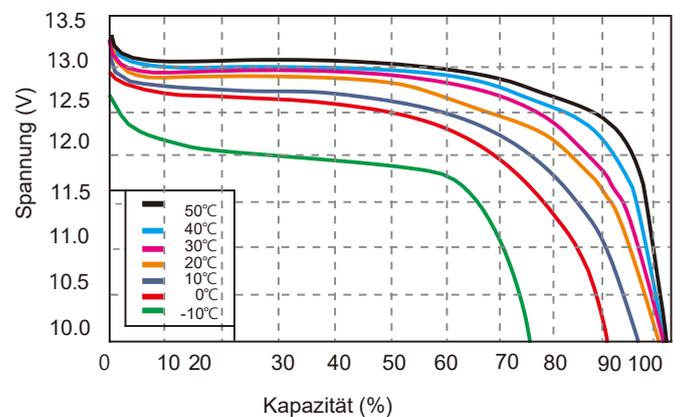
**Verschiedene Entladekennlinien**

Verschiedene Entladekennlinien @25°C



**Temperaturabhängige Entladekennlinien**

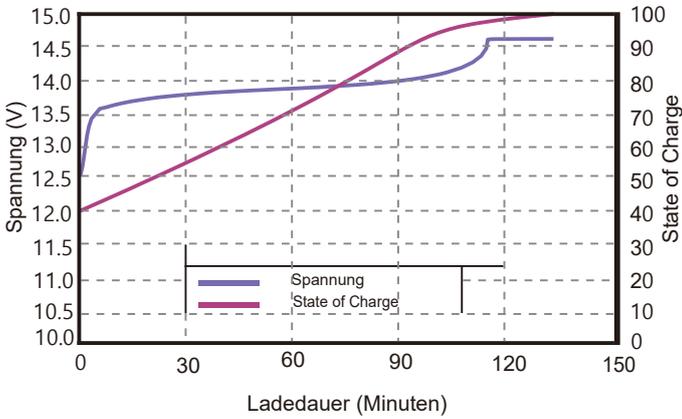
Entladekennlinien in Abhängigkeit der Temperatur @0.5C



**LEISTUNGSMERKMALE**

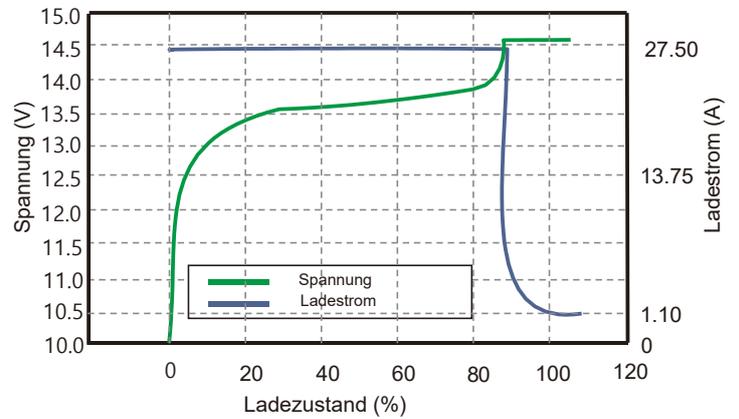
**State of Charge Kennlinie**

State of Charge Kennlinie @0.5C 25°C



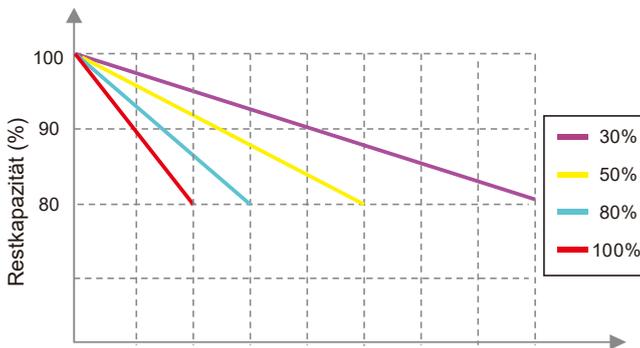
**Ladekennlinie**

Ladekennlinie @0.5C 25°C



**Zykluszahl**

Zykluszahl in Abhängigkeit der Entladetiefe @1C



**Selbstentladung**

Selbstentladung in Abhängigkeit der Temperatur

