



# LC 20 L LiFePO<sub>4</sub> Lithium Batterie

12,8 V | 20 Ah | 256 Wh

## Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	12,8 V
Nennkapazität	20 Ah
Entladezeit bei 25 A	48 min
Batteriekapazität	256 Wh
Widerstand	≤ 50 mΩ @ 50 % SOC
Selbstentladung	< 3 % / Monat
Zellentechnologie	IFR26650EC - LiFePO <sub>4</sub>

## Entladung

Dauerentladestrom	20 A
Spitzenentladestrom	40 A (5 bis 7,5 s)
BMS Schwellenwert (Strom)	55 A ±10 A (5 bis 13 ms)
Empfohlene Trennung bei Niederspannung	11 V (2,0 V / Zelle)
BMS Schwellenwert (Spannung)	> 8,0 V (120 bis 180 ms)
Spannung für Wiederanbindung	> 8,64 V (2,16 V / Zelle)
Kurzschlusschutz	200 bis 600 μs

## Ladung

Empfohlener Ladestrom	4 A
Max. Ladestrom	20 A
Empfohlene Ladespannung	14,6 V
BMS Schwellenwert (Spannung)	15,6 V (3,9 V/Zelle)
Spannung für Wiederanbindung	> 15,2 V (3,8 V/ Zelle)
Ausgleichsspannung	< 14,4 V (3,6 V/Zelle)
Max. Batterien in Reihe	6

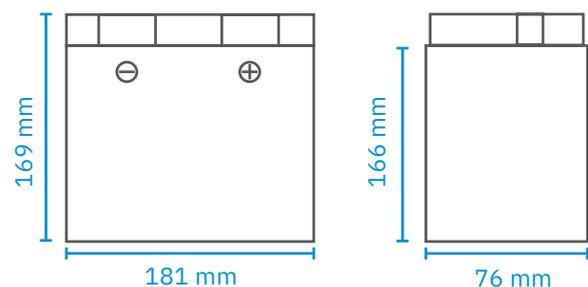
## Mechanische Eigenschaften

Maße (L × B × H)	181 × 76 × 169 mm
Gewicht	2,55 kg
Anschlussstyp	F4-Terminal (∅ 6 mm)
Drehmoment Anschluss	4 - 5 N m
Gehäusematerial	ABS
Gehäuseschutz	IP65

## Temperatur

Temperaturbereich (Entladung)	-20 bis 60 °C
Temperaturbereich (Ladung)	0 bis 45 °C
Temperaturbereich (Lagerung)	-5 bis 35 °C
BMS Max. Temperatur	75 °C
Temperatur für Wiederanbindung	53 °C

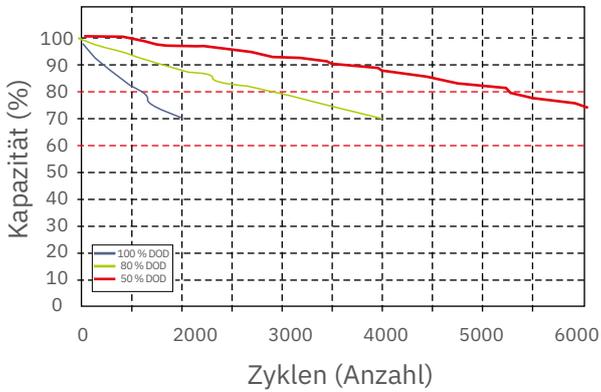
## Maße



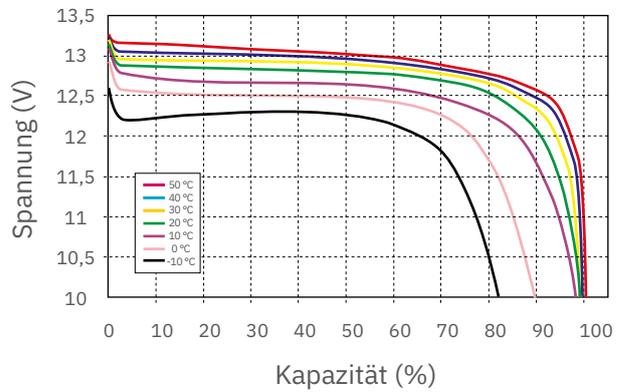
## Richtlinien

Zertifikate	CE (Batterie) UN38.3 (Batterie) RoHS
Versandklassifizierung	UN 3480, CLASS 9

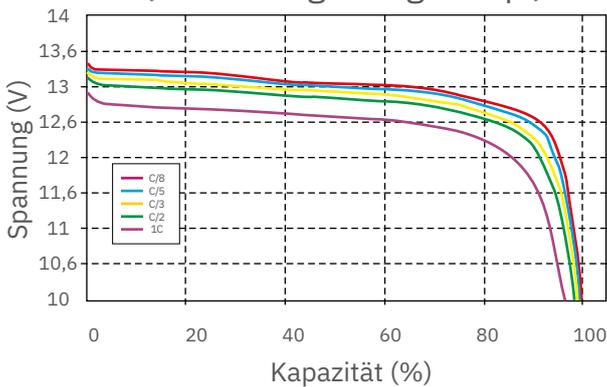
Zyklenzahl vs. Entladungstiefe (DOD)  
Entladung 0,5C / Ladung 0,5C (25 °C)



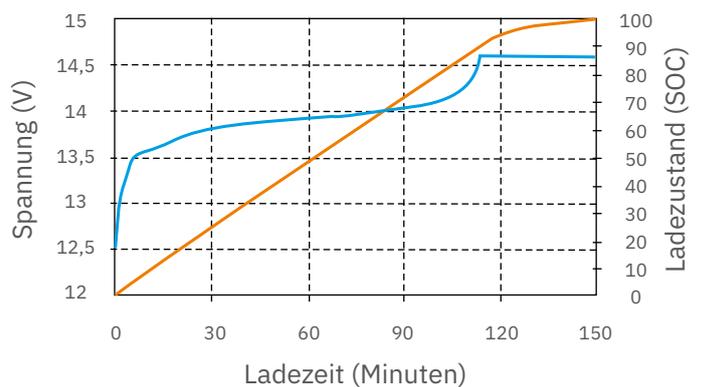
Entladungsspannungsprofile  
bei 0,5C Entladungsrate  
(Unterschiedliche Umgebungstemp.)



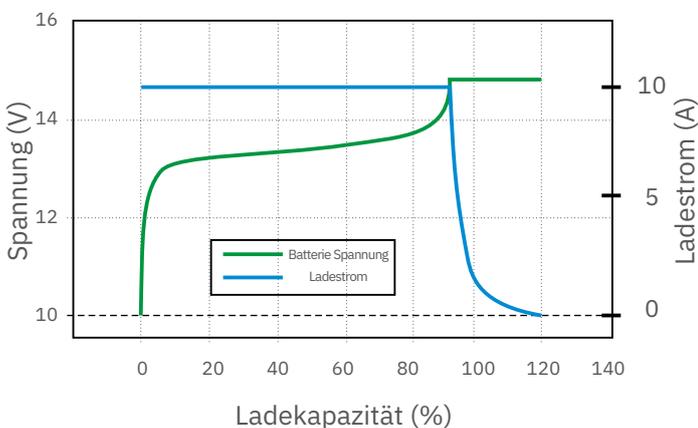
Entladungsspannungsprofile bei  
unterschiedlichen Raten  
(25 °C Umgebungstemp.)



Durchschnittl. Spannung und Ladezu-  
standsprofile bei 0,5C Ladung  
(25 °C Umgebungstemp.)



Ladeeigenschaften  
(0,5C bei 20 °C)



Konstante Leistungs-  
entladungseigenschaften  
(25 °C Umgebungstemp.)

