

LIFEPO 4 Stück & BMS Tipps:

Shop: www.emotion-e.com

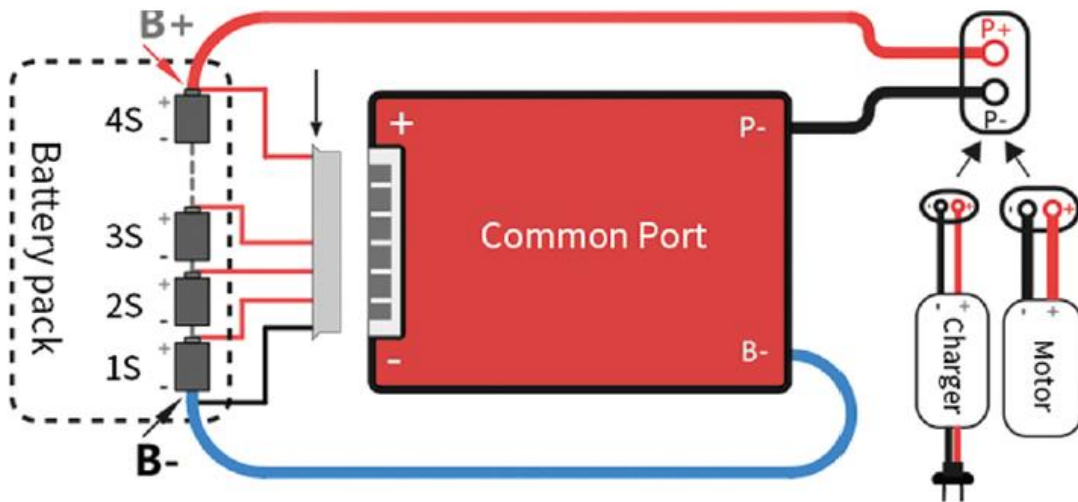
Gefahrenhinweis: LIFEPO Zellen sind grundsätzlich sicherer als Lithium Ionen Zellen, trotzdem können Sie sehr hohe Ströme erzeugen und haben bei unsachgemäßer Behandlung Risiken!

Die korrekte Installation ist von einer Elektrofachkraft umzusetzen und zu prüfen. Wir können hier Tipps für die Installation geben aber übernehmen keine Gewährleistung für eine fachgerechte Montage und deren Betrieb.

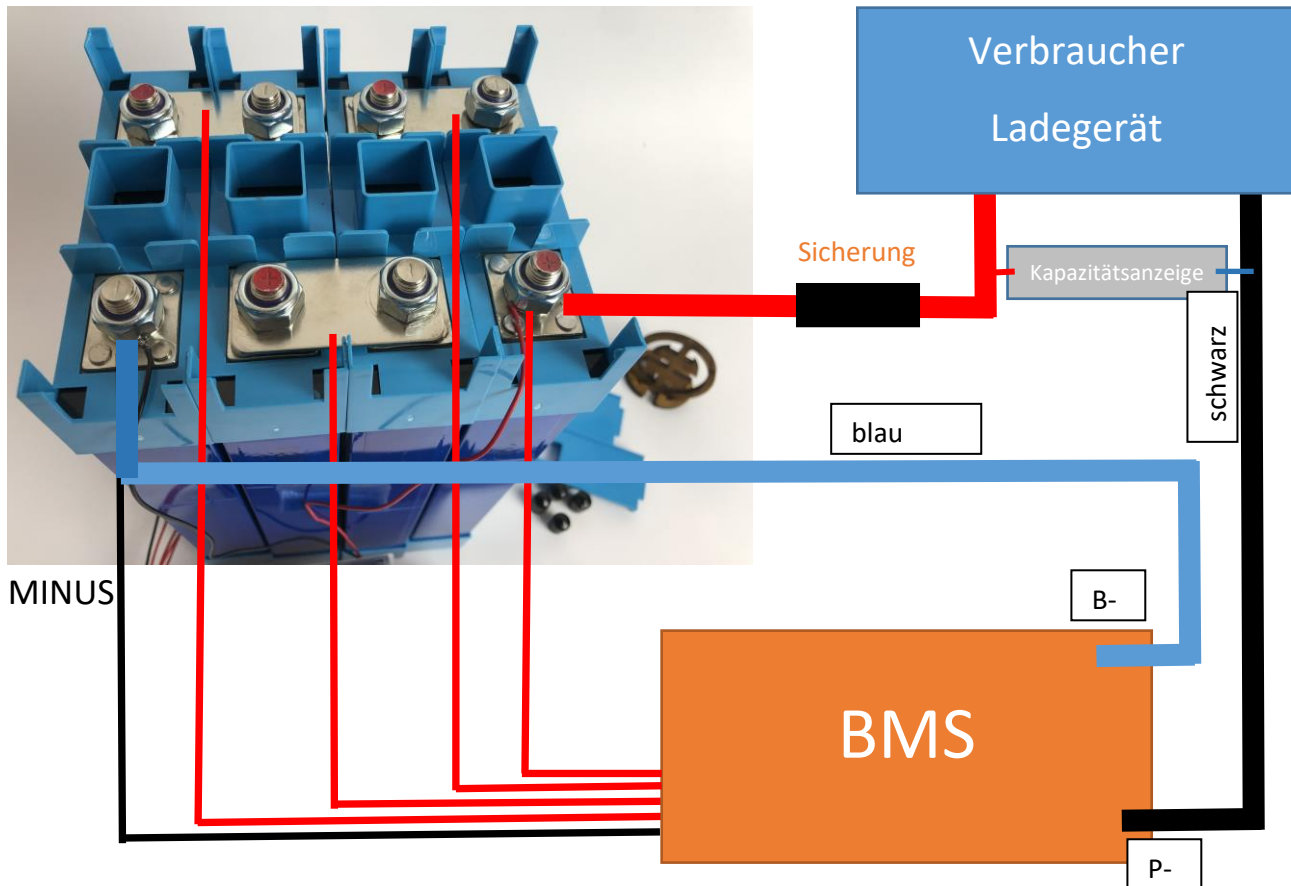
Zusätzliche Tipps:

1. Sehr sorgfältige Montage beachten, **niemals + und – Pol einer oder mehrerer Zellen mit metallische Gegenständen wie z.B. Zellenverbinder verbinden / „kurzschließen“**. D.h. bei der Montage darauf achten das Zellenverbinder niemals + und – versehentlich „kurzschließen“! Durch die hohen Ströme bei einem Kurzschluss kann das Metall sehr schnell an den Polen verscheißen!!! Dann kann innerhalb Minuten die Batterie entgasen! (Giftige Gase!) Deshalb auch passenden Arbeitsplatz wählen.
2. Wichtig: Die Zellen haben einen Alu-Außenmantel/Gehäuse. **Dieses Alu Gehäuse hat Spannungspotential - Pol! Dieses Gehäuse ist deshalb mit Kunststoff-Folie überzogen. Es muss grundsätzlich sichergestellt werden das diese Folie die einzelnen Zellen untereinander isolieren! Die Folie darf daher nicht beschädigt sein. Bei Verbau z.B. im Fahrzeugen mit dauerhaften Vibrationen wird empfohlen die Zellen untereinander mit weiteren Isolationsmaterial wie Kunststoffplatten oder Gummimatten untereinander besser zu isolieren/trennen. Bei den FREY Zellen ist dies nicht notwendig da diese zusätzlich eine (blaue) Schutzkappen verfügen welche die Zellen in sicheren Isolationsabstand halten.**
3. **Das BMS muss mit den einzelnen Zellen in Reihenfolge verbunden werden.** Falsch angelegte Reihenfolge kann zur BMS Schäden führen.
4. **ACHTUNG: BEI DELONG / CTS Zellen ist der Pol mit schwarzen Kunststoffumrahmung + und mit brauner Ummantelung – POL!!!**

Schematische Darstellung:



5. Montagebild LIFEPO Zellen & BMS am Beispiel FREY Zellen:

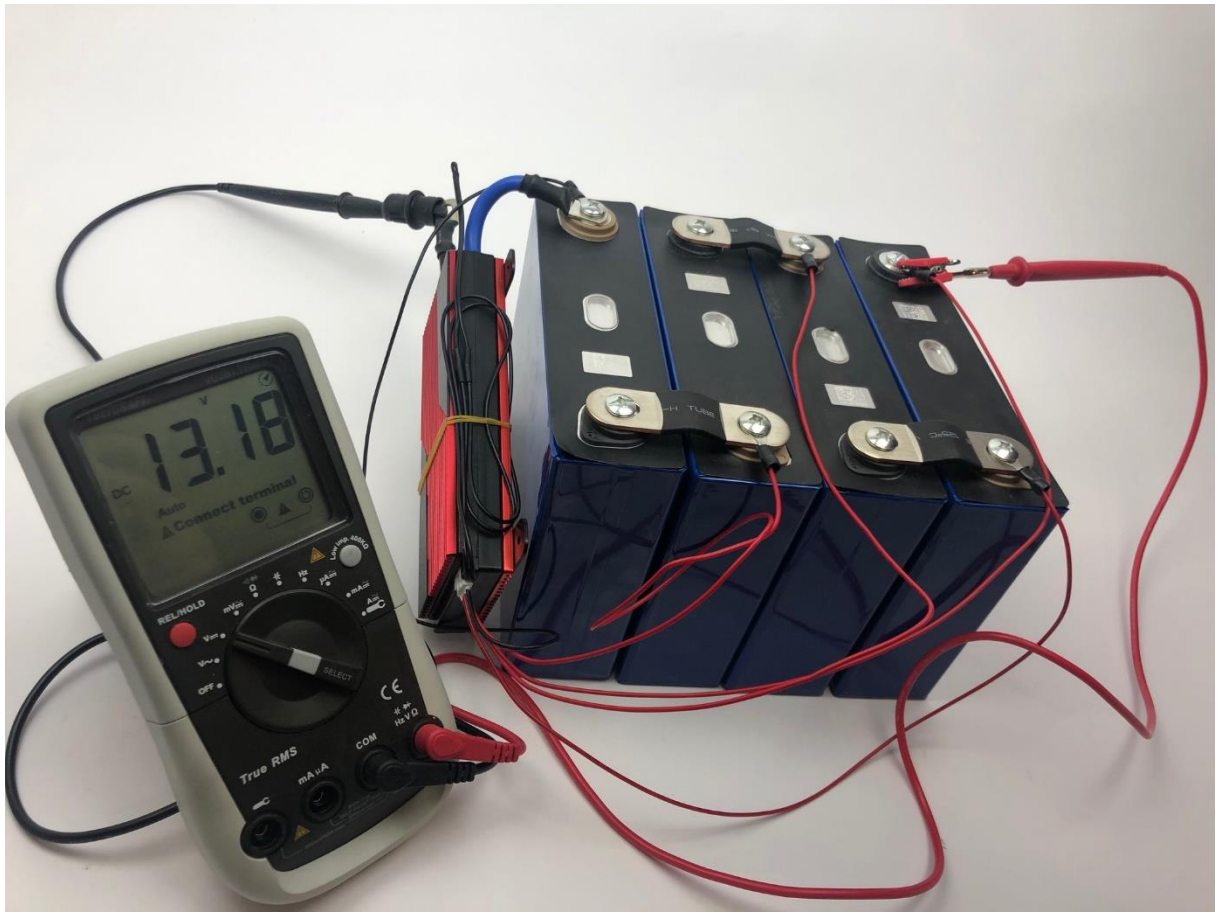


Beispielbild mit FREY Zellen

Bei den FREY Zellen bitte ein Loch in die Verbinder Bohren und die BMS mit den Kabelschuhen anschrauben.



Beispielbild mit DELONG Zellen. (Zusätzliche Trennisolierung zwischen den Zellen wird noch empfohlen, hier nicht am Bild):



Weitere Hinweise zum Thema Lithium Zellen:

Neu BMS mit Temperatur Sensor:

Am BMS befindet sich noch ein schwarzes Kabel mit am Ende des Kabels einen Temperatur Sensor. Diesen Temperatur Sensor im Paket montieren. Am besten oben mittig montieren / aufkleben.

DELONG/CTS Zellen: Nicht zwischen den Zellen fest einklemmen. Damit besteht die Gefahr das und die blaue Zellenisolierung beschädigen wird.

Sicherheit: Das BMS schaltet bei unter -20 Grad und + 60 Grad ab.

Aufladung

Die 4 Stück in Reihe geschalteten LIFEPO

Zellen können mit **bis zu max. 14.7 Volt** geladen werden. Überladen Sie die Batterie nicht, da dieses Schäden und damit Gefahren verursacht.

Tiefenentladung:

Im Falle einer Tiefenentladung schaltet das BMS ab. Die minimale Spannung pro Zelle bitte hier prüfen:

<https://emotion-e.com/navi.php?s=87>

Sie liegt meist bei 2,2V oder etwas mehr! Wir empfehlen nicht unter 2,3 V pro Zelle zu entladen d.h. in Summe **nicht unter 9,2 V entladen!**

Längere Zeiten ohne Gebrauch:

Bei der Überwinterung stellen Sie bitte sicher, dass die Batterie einmal vollgeladen wird und an einem Trockenen und Kühlen Ort gelagert wird.

Die Batterie kann im Fahrzeug eingebaut bleiben, allerdings ist sicherzustellen, dass keine Verbraucher dauerhaft eingeschaltet sind. Es wird empfohlen die Masseleitung abzuklemmen. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Ladezustand der Batterie. LIFEPO Zellen sollten zwischen -20°C bis +40°C gelagert werden. Beachten Sie bitte bei höheren Temperaturen ist mit einer erhöhten Selbstentladung zu rechnen!

Gefahrenhinweise:

https://www.solarwirtschaft.de/fileadmin/media/pdf/BSW_Merkbl_A5_2014-ohnePasser.pdf