

## dreifels Lithium Power Nutzfahrzeug-Akkus

*Die dreifels Lithium Power Akkus zeichnen sich durch eine maximale Zyklenlebensdauer und Robustheit aus. Dies macht sie besonders geeignet für kommerzielle Anwendungen, wo Zuverlässigkeit und lange Einsatzdauer unter rauen Umständen gefordert ist.*

### Technologie:

Die Akkus sind aus selektierten 10Ah **Lithium-Eisenphosphat** (LiFePO<sub>4</sub>) Rundzellen aufgebaut. Die LiFePO<sub>4</sub> Chemie gilt als langlebigste und robusteste Lithium Technologie. Das Spannungsniveau ist bei 12.8V resp. 25.2V und daher kompatibel zu bisherigen Blei-Akku Systemen.

Die 41mm Rundzellen mit Alugehäuse stellen eine optimale Kombination zwischen hoher Energiedichte, mechanischer Stabilität und Sicherheit dar.

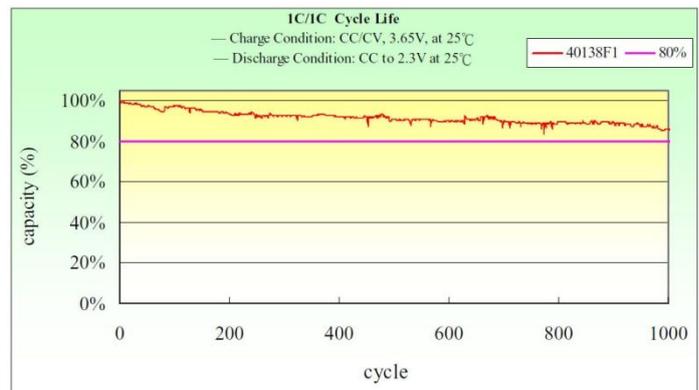


### Eigenschaften:

Der grosse Vorteil der LiFePO<sub>4</sub> Technologie ist die hohe **Energiedichte** (80Wh/kg) und **Leistungsdichte**. Damit kann der Akku sehr rasch (bis 12C) entladen werden und fast so schnell wieder aufgeladen werden (3C). Im Vergleich zu Blei hat er nur ¼ des Gewichtes oder gegenüber NiCd nur die Hälfte. So kann man rund die doppelte Betriebsdauer bei halbem Gewicht erreichen.

Auch gegen Kälte ist der Akku viel weniger empfindlich und kann **bis – 20C** eingesetzt werden.

Zudem ist der Akku absolut **gasdicht**, kann also in geschlossenen Gehäusen eingesetzt werden. Gegenüber anderen Lithiumsystemen ist er eigensicher gegen Brand oder Explosion.



### Anwendungen:

Die Akkus sind mit 12V, 24V oder kundenspezifischer Spannung verfügbar. Die Kapazität kann nach Bedarf von 10 Ah bis 240Ah oder mehr bereitgestellt werden. Ideal ist der dreifels Lithium Power Akku dort, wo herkömmliche Akkusysteme aufgrund des **Gewichtes**, der **Kapazität**, **Lebensdauer** oder **Sicherheit** nicht optimal sind.

Typische Anwendungen sind tragbare Akkukoffer (12V / 1.4kWh), gasdichte Staplerakkus oder Notstromversorgung für Eisenbahnwagen.

Aufgrund Ihres Einsatzprofils können wir gerne kundenspezifische Akkus konzipieren und in kleineren Serien fertigen.

## Referenzen und Anwendungen:

Die dreifels Lithium Power Akkus werden erfolgreich seit 2008 in über 200 unterschiedlichen Hochleistungs-Anwendungen eingesetzt, beispielsweise:

Bei **Elektrokarts** werden die Akkus 8 Minuten entladen und anschliessend 5 Minuten aufgeladen, dies bis zu 20 mal pro Tag. Der Akku ist nur 30 kg leicht und wiegt damit 50 kg weniger als die bisherigen Bleiakkus. Auf Kartbahnen in der Schweiz und Dänemark haben die Akkus schon mehrere Tausend Zyklen gefahren.

Spannung: 48V  
 Kapazität: 40Ah  
 Energieinhalt: 2 kWh  
 Ladegerät: 6kW / 100A



In den **TWIKE** Elektrofahrzeugen sind 3.5kWh oder 7 kWh Akkus erfolgreich seit über zwei Jahren im täglichen Einsatz. Doppelte Reichweite und kein Memoryeffekt sind die Vorteile gegenüber den bisherigen NiCd Akkus.

Spannung: 385V  
 Kapazität: 10 – 30Ah  
 Energieinhalt: 3.5 – 7 kWh  
 Ladegerät: 3 – 5kW  
 Reichweite: 60 – 210km  
 Geschwindigkeit: 90 km/h



**Portabler Akkukoffer** im robusten Peli 1520 Gehäuse liefern zuverlässig Strom zur Versorgung von mobilen Kommunikationseinrichtungen.

Spannung: 12.8V  
 Kapazität: 80 Ah bis 265Ah  
 Energieinhalt: 1.0 bis 3.3 kWh  
 Integriertes Ladegerät und Akkucontroller



## INOX Gabelhubwagen

Im sensiblen Foodbereich liefert das dreifels Lithium Power Akkusystem als komplett geschlossenen Akku- und Ladegeräteinheit die Energie.

Spannung: 25.2V  
 Kapazität: 80 – 240 Ah

