

Caravan & Freizeit

mOLL special Li

- Die ideale Batterie für Ihr Wohnmobil

Das Reisen mit dem Wohnmobil oder Caravan wird immer beliebter — kombiniert es doch das Gefühl von Freiheit und Unabhängigkeit ohne auf den gewohnten kleinen Luxus verzichten zu müssen. Wohnmobile und Caravans sind mit immer mehr elektrischen Geräten (Kühlschrank, Fernseher, Wasserkocher, Klimaanlage) ausgestattet, um das Reisen so angenehm wie möglich zu gestalten. Für all diese Geräte benötigt man eine Energiequelle, auf die man sich voll und ganz verlassen kann.

Um die gestiegenen Anforderungen an die autarke Energieversorgung im Caravan zu erfüllen, hat die Akkumulatorenfabrik MOLL ihr Produktportfolio durch eine Neuentwicklung im Bereich der Lithium-Ionen-Batterien erweitert:

Die MOLL *special Li*, eine Batterie basierend auf der Lithium-Eisenphosphat-Technologie (LiFePO₄), welche in hohem Maße die geforderten technischen Anforderungen der Caravanhersteller erfüllt.

Im Vergleich zu herkömmlichen Bleibatterien hat das Umrüsten auf die Lithium-Technologie erhebliche Vorteile:

Ungeschlagen ist die doppelt so hohe nutzbare Kapazität von Lithium-Ionen-Batterien (100%) im Vergleich zu Bleibatterien (50%). Mit anderen Worten kann eine 12V 210Ah Bleibatterie äquivalent durch unsere 12V 105Ah MOLL *special Li* ersetzt werden, ohne Einbußen in der entnehmbaren Energie hinnehmen zu müssen. Kombiniert mit dem deutlich geringeren Gewicht einer Lithium-Ionen-Batterie können so effektiv 75% Gewicht bei gleichbleibender Nutzkapazität eingespart werden. Auch bei hohen Entladeströmen, welche bei anspruchsvollen Verbrauchern wie z.B. einer Kaffeemaschine oder einem Fön auftreten, liefert unsere MOLL *special Li* eine gleichbleibende Kapazität bei gleichzeitig stabiler Spannungslage.

Ein weiterer Vorteil unserer MOLL *special Li* ist ihre extrem lange Zyklenlebensdauer (3500 Zyklen bei 100% Entladetiefe), welche die von herkömmlichen Bleibatterien (bis zu 550 Zyklen bei 50% Entladetiefe*) um ein Vielfaches übersteigt. Dabei haben regelmäßige Tiefentladungen und längere tiefentladene Ruhephasen, im Gegensatz zu Bleibatterien, keinen nennenswerten Einfluss auf die Zyklenfestigkeit unserer Batterie. Zusätzlich zu ihrer sehr geringen Selbstentladung kann somit eine autarke Energieversorgung über einen längeren Zeitraum sichergestellt werden.

Alles in Allem bietet unsere MOLL *special Li* eine hohe Leistung und Zuverlässigkeit für alle, die sich mit Ihrem Caravan bis an die entlegensten Orte begeben und dabei auf entsprechenden Komfort nicht verzichten möchten.

MOLL special Li

- Extrem lange Zyklenlebensdauer
- Hohe Entladeströme
- Erheblich weniger Gewicht
- Geringere Selbstentladung
- Größtes Maß an Sicherheit

Technische Daten:

Typ-Nr. MOLL:	10 91 105 01 12
Technologie:	Lithium-Eisenphosphat (LiFePO ₄)
Spannung:	12,8 V
Kapazität:	105 Ah
Länge:	353 mm
Breite:	175 mm
Höhe:	190 mm
Gewicht:	11 kg
BMS:	ja
Datenschnittstelle:	CAN 2.0 port
Anschlusspol:	M6
Entladestrom kont.:	150 A
Entladestrom max.:	260 A
Zyklen:	3500

Für weitere Informationen fordern Sie bitte das technische Datenblatt an.



* bei noch tieferen Entladungen werden weniger als 550 Zyklen erreicht

Vorteile der MOLL special Li

• Hohe Entladeströme:

Die MOLL special Li ist besonders geeignet für hohe Entladeströme, mit bis zu 260 A (Kurzzeitbelastung), ohne einen nennenswerten Kapazitätsverlust. Dabei bleibt die Spannungslage während des gesamten Entladevorgangs auf einem stabilen Niveau.

• Längere Zyklenlebensdauer:

Selbst bei 100% Entladetiefe weisen Lithium-Ionen-Batterien, im Vergleich zu Bleibatterien, eine vielfach höhere Zyklenlebensdauer auf.

• Gewichtsersparnis:

Unsere MOLL special Li wiegt rund die Hälfte weniger als Bleibatterien mit vergleichbarer Nennkapazität. Durch ihre doppelt so hohe nutzbare Kapazität ermöglicht dies eine totale Gewichtsersparnis von bis zu 75% bei gleichbleibender nutzbarer Energie.

• Geringere Selbstentladung:

Durch ihre geringe Selbstentladung, können Lithium-Ionen-Batterien um ein vielfaches länger als Bleibatterien gelagert werden, ohne dass sie nachgeladen werden müssen.

• Größtes Maß an Sicherheit:

Das integrierte Batteriemanagementsystem (BMS) garantiert durch die permanente Überwachung aller Zellparameter (Strom, Spannung, Temperatur) ein höchstes Maß an Sicherheit, sowie einen effektiven Schutz gegen Überladung und Tiefentladung. Bei Auftreten einer Störung wird sofort die elektrische Verbindung zum jeweiligen Verbraucher oder Ladegerät unterbrochen.

• Moderne Kommunikation:

Mit der modernen CAN-Bus Kommunikationsschnittstelle kann das BMS jederzeit ausgelesen und die Daten extern verarbeitet werden und die Batterie somit in ein intelligentes Gerätenetzwerk integriert werden.

Das optimale Ladegerät:

Die Ladegeräte *ML07 PRO* und *ML10 PRO* sind besonders geeignet für das Laden und Warten von Batterien im Freizeitbereich. Sie sind mit speziell abgestimmte Ladekennlinien für Nass-, AGM-, GEL-, als auch start/stop Batterien in AGM oder EFB-Technologie ausgestattet. Zusätzlich haben sie auch eine extra Lithium Ladekennlinie womit das Laden von Lithium (LiFePO₄) Batterien optimal möglich ist.

105 Ah Li-Batterie vs. 95 Ah AGM-Batterie*:

Nutzbare Kapazität



Zyklenlebensdauer bei maximal empfohlener Entladetiefe



Maximal möglicher Ah Durchsatz



Gewicht



* Durchschnitt marktüblicher AGM Bleibatterien

Weitere Anwendungsgebiete für MOLL special Li

Neben dem Einsatz von LiFePO₄-Batterien in Wohnmobilen/Caravans kann die MOLL special Li auch für zahlreiche andere Freizeit-anwendungen eingesetzt werden: Zum Beispiel für Yachten und Freizeitboote. Auch hier befinden sich zahlreiche elektrische Geräte, die für den entsprechenden Komfort sorgen sollen, im Einsatz. Mit der MOLL special Li können Sie entspannt Ihre kleineren und größeren Bootstouren sorgenfrei genießen.



Wohnmobil



Boot



Busse



Golf-Cart

- Voll automatisches, mehrstufiges Ladesystem
- Recovery-Modus zur Wiederbelebung von tiefentladenen Batterien
- Erkennung defekter Batterien
- Überspannungs- und Überladungsschutz

