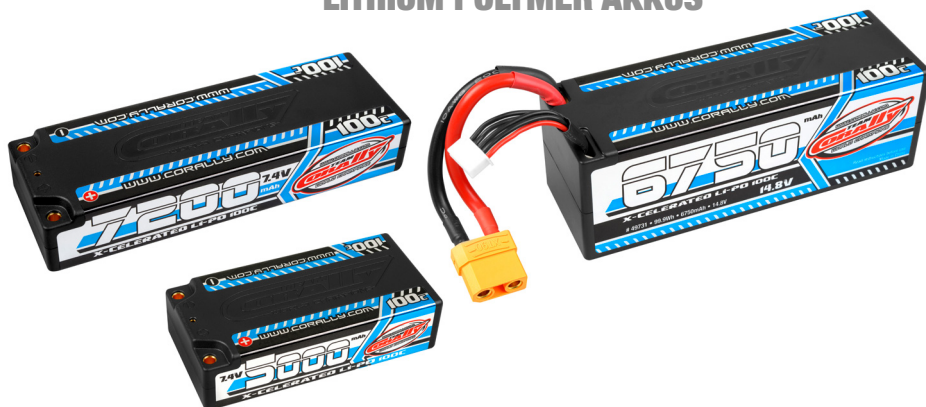




# LITHIUM-POLYMER-AKKU SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

## LITHIUM POLYMER AKKUS



## LIPO-SICHERHEITSTASCHEN



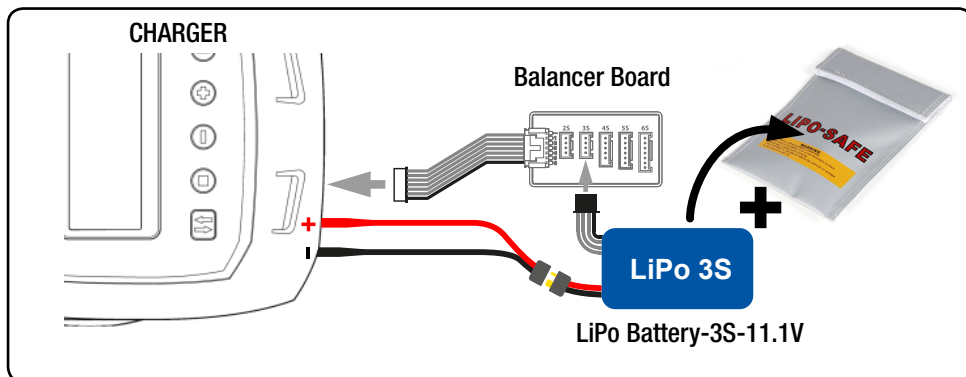
Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, insbesondere wenn Sie mit der Handhabung von LiPo-Akkus nicht vertraut sind. Es ist sehr wichtig, dass Sie diese Anweisungen zu Ihrer Sicherheit sowie der Sicherheit anderer Personen und von Eigentum beachten. Bei Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung besteht Brandgefahr und es kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden kommen.

## NIEMALS Vergessen

Treffen Sie alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen vor, während und nach der Verwendung des LiPo-Akkus. Sie sind für die sichere Ladung und Verwendung Ihres LiPo-Akkus verantwortlich.

## Sicherheitsvorkehrungen beim Laden von LiPo-Akkus

- Befolgen Sie stets die Sicherheitshinweise des Herstellers
- Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das für das Laden von LiPo-Akkus ausgelegt ist. Verwenden Sie niemals ein anderes Ladegerät.
- Verwenden Sie beim Laden eines LiPo-Akkus immer einen LiPo Safety Bag (flammhemmend).
- Laden Sie niemals einen LiPo-Akku im Inneren Ihres Modells.
- Laden Sie den LiPo-Akku immer im Freien oder in einem belüfteten Bereich, entfernt von brennbaren Gegenständen und Oberflächen.
- Lassen Sie Ihren LiPo-Akku während des Ladens NIEMALS unbeaufsichtigt.
- Wenn der Akku während des Ladens anschwillt, beenden Sie den Ladevorgang sofort und trennen Sie den Akku vom Ladegerät. Lassen Sie den Akku für einige Stunden im Freien liegen und beobachten Sie ihn. Recyceln Sie den Akku dann gemäß den Vorschriften Ihres Landes/Ihrer Region.
- Laden Sie niemals einen beschädigten oder aufgeblähten Akku auf.
- Verwenden Sie zum Laden Ihres LiPo-Akkus immer das passende Balancer-/Ladegerät.
- Laden Sie niemals einen sehr heißen Akku, da dies zu einer Explosion oder einem Brand führen kann.
- Wenn der Akku leer ist, laden Sie ihn sofort wieder auf. Lagern Sie einen leeren Akku nicht, der Akku entlädt sich weiter, fällt unter die Mindestspannung und wird unbrauchbar.
- Es ist verboten, einen LiPo-Akku zu zerlegen, da dadurch Gas freigesetzt oder ein Brand verursacht werden kann.
- Wenn Ihre Haut oder Ihre Augen mit der Flüssigkeit des Akkus in Berührung kommen, spülen Sie sie gründlich aus und wenden Sie sich an einen medizinischen Dienst, um fachlichen Rat einzuholen.



## **Anschließen des LiPo-Akkus an das Ladegerät** *(Lesen Sie die Anleitung des Ladegeräts)*

Verwenden Sie zum Laden von LiPo-Akkus mit mehr als 1 Zelle immer ein Balancer-Board.

Achten Sie auf die Polarität (Negativ und Positiv).

Verwenden Sie zum Laden der LiPo-Akkus das Ladeprogramm, niemals ein anderes Programm.

## **LiPo-Akku-Ladestrom (Ah)**

Der Ladestrom sollte unter dem in der Produktspezifikation angegebenen maximalen Ladestrom liegen. Das Laden mit einem höheren Strom als dem empfohlenen Wert kann die elektrischen, mechanischen und sicherheitstechnischen Eigenschaften der Zelle beschädigen und zu Wärmeentwicklung oder Leckagen führen.

## **LiPo Akku Ladespannung (V)**

Lesen Sie die Produktspezifikation und beachten Sie die maximale Spannung (4,2 V/Zelle).

Laden Sie den Akku niemals mit einer höheren Spannung als 4,25 V auf, da dies die maximale Spannung ist. Das Laden mit einer höheren Spannung wird den Akku irreparabel beschädigen und kann zu einem Brand führen.

## **LiPo-Akku Ladetemperatur**

Der Akku muss bei einer Umgebungstemperatur von 10°C~45°C geladen werden..

## **Umgekehrte Polarität**

Achten Sie unbedingt auf die Polarität. Eine Verpolung (POSITIV und NEGATIV) beschädigt die Zellen, lässt den Akku anschwellen und kann Ihr Ladegerät beschädigen.

## **Entladestrom**

Der Akku muss mit weniger als dem in der Bedienungsanleitung des Akkus angegebenen maximalen Entladestrom entladen werden. Ein hoher Entladestrom kann die Entladekapazität erheblich verringern oder eine Überhitzung verursachen.

## **Entladetemperatur**

Umgebungstemperatur: -20°C~60°C.

## **Übermäßige Entladung**

Entladen Sie die Akkuzellen niemals unter 3,2 V.

Wenn der Akku leer ist, laden Sie ihn sofort wieder auf. Lagern Sie einen leeren Akku nicht, der Akku entlädt sich weiter, fällt unter die Mindestspannung und wird unbrauchbar.

Um eine Überentladung zu vermeiden, muss der Akku regelmäßig aufgeladen werden, um eine Spannung zwischen 3,6 V und 3,9 V zu halten. Die Hochleistungsladegeräte sind mit einer Vorrichtung ausgestattet, die eine weitere Entladung über eine bestimmte Abschaltspannung hinaus verhindert.

## LiPo Akku Lagerung

Die Akkus müssen in einem Temperaturbereich von -10°C bis 45°C gelagert werden. Wenn der Akku für eine lange Zeit (+3 Monate) gelagert werden muss, sollte die Spannung im Bereich von 3,6V~3,9V gelagert werden. Lagern Sie Ihren LiPo-Akku immer in einem sicheren und nicht entflammaren Behälter, entfernt von brennbaren Gegenständen.

## Handhabung von LiPo-Akkus

Gehen Sie bei der Handhabung und dem Einbau von LiPo-Akkus aus flexiblen Aluminiumverpackungen in Ihr Modell mit größter Sorgfalt vor. Diese Akkus werden durch scharfe Kanten oder Stacheln schnell beschädigt. Lassen Sie diesen Akkutyp niemals fallen, er wird deformiert und wir raten Ihnen, niemals zu versuchen, einen deformierten Akku aufzuladen, da dies zu Schwellungen, Auslaufen und sogar Feuer führen kann.

## Lötanschluss

Verwenden Sie einen LötKolben, bei dem die Temperatur geregelt werden kann. Die Temperatur darf 350°C nicht überschreiten und die Zeit darf 3 Sekunden nicht überschreiten. Trennen Sie alle elektrischen Anschlüsse perfekt vom Stromkreis des Akkus.

## Einbau des Akkus

Der Akku muss auf einer ebenen Fläche in das Modell eingebaut werden. Der Akku muss vor physischem Kontakt mit anderen Teilen des Modells geschützt werden. Der Akku muss vor Stößen und Materialspritzern von außerhalb des Modells geschützt werden. Der Akku und alle elektrischen Anschlüsse müssen vor Flüssigkeitsspritzern geschützt werden. Elektrische Kabel und Stecker müssen vor versehentlichem Abreißen geschützt werden.

## Recycling nach Gebrauch

- Wenn der Akku während des Ladevorgangs anschwillt, beenden Sie den Ladevorgang sofort und trennen Sie den Akku vom Ladegerät. Lassen Sie den Akku einige Stunden im Freien liegen und beobachten Sie ihn.
- Bevor Sie Ihren defekten Akku recyceln, muss er neutralisiert werden. Nehmen Sie einen Plastikbehälter, füllen Sie ihn mit Wasser und fügen Sie viel Salz hinzu, bis das Wasser undurchsichtig wird. Legen Sie den LiPo-Akku in das Wasser und lassen Sie ihn 24 Stunden lang stehen. Prüfen Sie mit einem Voltmeter, dass die Spannung 0,0 V beträgt.
- Recyceln Sie den Akku dann gemäß den Vorschriften Ihres Landes/Ihrer Region. Entsorgen Sie einen LIPO-Akku niemals über den Hausmüll.
- Verbrennen Sie die Zellen nicht und entsorgen Sie sie nicht im Feuer. Dies kann zu einer Verbrennung der Zellen führen, was sehr gefährlich und verboten ist.
- Die Zellen dürfen niemals mit Flüssigkeiten wie Wasser, Seewasser, Softdrinks, Säften, Kaffee oder anderen getränkt werden.