

***WARNING ***

Safety Precautions for Lithium Polymer cell or battery packs offered by Effektmodell

1. Never fast-charge any battery type unattended
2. Never charge LiPoly cells or battery packs at any rate unattended.
3. Only charge LiPoly cells or battery packs with a charger designed specifically for Lithium polymer chemistry. Examples of chargers include the X-peak 3, Simprop IntelliControl V3, YGE 3A-Lipo Charger, Schulze ISL 636 (>Vers.8.04) und Kokam JJ Power are some chargers with the lithium charging capabilities.
4. LiPoly cells can ignite because of unmatched cell capacity or voltage, cell damage, charger failure, incorrect charger setting and other factors.
5. Always use the correct charging voltage (max. 4.20 Volt per cell). LiPoly cells or battery packs may ignite if connected to a charger supplying overvoltage.
6. Always assure the charger is working properly.
7. Always charge LiPoly cells or battery packs where no harm can result, no matter what happens. We suggest a brick box or likeness. Have sand handy in a bucket for any need to extinguish any fire. NEVER use water on any cell or battery packs.
8. Never charge a cell or battery pack in a model. A hot pack may ignite wood, foam, plastic, etc.
9. Never charge a cell or battery pack inside a motor vehicle or in a vehicle's engine compartment.
10. Never charge a cell or battery pack on a wooden workbench or on any flammable material.
11. If a cell or battery pack is involved in a crash:
 - a. Remove the cell or battery pack from model
 - b. Carefully inspect the cell or battery pack for shorts in the wiring or connections. If in doubt, cut all wires from cell or battery pack.
 - c. Disassemble the pack.
 - d. Inspect cells for dents, cracks and splits. Dispose of damaged cells (see below) .
12. Dispose of cells or battery packs as follows:
 - a. Discharge with the cells or battery pack in a safe area, connect a moderate resistance across the terminals until the cell or battery pack is discharged.
CAUTION: cells or battery pack may be hot.
 - b. Discard LiPoly: puncture plastic envelope, immerse in salt water for several hours and place in regular trash.
13. Handle all cells or battery packs with care, as they can deliver high currents if shorted. Shorting by a wedding ring, for example, will remove a finger.
14. Always store cell or battery pack in a secure location where they cannot be shorted or handled by children.
15. When constructing a battery pack, always use cells of the same type and capacity (mAh).

****Effektmodell, its successors, heirs and assignees are not responsible in way for any and all bodily injury(s) and/or property damage that may occur from the use of, or caused by in any way from Lithium Polymer cells or battery packs offered by and or distributed by Effektmodell.**

Instructions for use of TANIC TAPS

"TANIC TAPS" are designed to allow you to balance the voltages between the cells in your battery pack. You may use them as often as you wish, though necessary maintenance of your battery pack requires you to use TANIC TAPS to balance the pack when voltage fluctuations become greater than .05-1 volts between any two cells. (i.e. cell 1 3.2, cell 2 3.3, cell 3 3.4 needs balancing, cell 1 3.2, cell 2 3.2, cell 3 3.25 does not require it)

There are two methods that you may use to balance your battery pack. The first method is to plug in the male BEC plug (included) to one of the Female BEC plugs on the battery pack and charge @ a rate not to exceed 1 C (Capacity. ex: 2200mAh pack max charge rate 2.2 amps). Never exceed **4 amps** charge rate through the TAPS ! Your charger must be set to 1 cell (3.7 volts nominal) **IF THIS SETTING IS NOT CORRECT, THE CELL/PACK MAY EXPLODE.**

After the charging is done with that cell remove male BEC plug and plug it into the next cell and charge. Continue until all cells are fully charged.

You did now balance your pack. All cells will be at nearly the exact same voltage. There is a period of settling; the last cell charged will have higher voltage for a while but the pack can be used immediately.

The second way to balance the pack is to charge it as a normal xS pack with the main leads plugged into the charger. Charge the pack until the amperage on the charger starts to drop. At this point, remove the pack from the charger and use the "TANIC TAPS" to top off each cell, again **remembering to change the setting on the charger to 1 cell (VERY IMPORTANT)**. Again, if you do not change the setting, the pack might explode. Using this method will speed up the balancing process, as you don't have to wait the entire charge time for each cell.

As an other, elegant way of balancing, you can plug a electronic balancer (e.g. CSM-Balancers) to each cell, using TANIC TAPS. One of the balancers has to be plugged to each cell during the normal xS-charging. The balancers keep the voltage at the maximum level. Read instructions for the balancers!

By keeping your pack in balance you can expect hundreds of cycles from your TANIC battery pack, if it is not abused.

****Effektmodell, its successors, heirs and assignees are not responsible in way for any and all bodily injury(s) and/or property damage that may occur from the use of, or caused by in any way from Lithium Polymer cells or battery packs offered by and or distributed by Effektmodell.**

Sicherheitshinweise für die Benutzung von Lithium-Polymer-Zellen/Packs

1. Lassen Sie Akkus beim Schnellladen nie unbeaufsichtigt.
2. Lassen Sie LiPoly-Zellen auch bei niedrigen Ladeströmen nie unbeaufsichtigt.
3. Verwenden Sie zum Laden von LiPoly-Zellen nur Ladegeräte mit LiPoly-Lademodus. X-peak-3, Simprop IntelliControl V3, YGE 3A-Lipo Charger, Schulze ISL 636 (ab Version 8.04) und Kokam JJ Power sind z.B. Geräte mit LiPoly-Ladeprogramm.
4. LiPoly-Zellen können sich bei ungleicher Zellenkapazität oder unbalancierter Spannung innerhalb eines Akku-Packs, bei Beschädigung der Zellen, bei Fehlern des Ladegerätes, bei falscher Ladeeinstellung und aufgrund anderer Faktoren entzünden.
5. Achten Sie auf die richtige Ladespannung. LiPoly-Zellen können sich bei Überspannung entzünden.
6. Vergewissern Sie sich immer, dass das Ladegerät einwandfrei funktioniert.
7. Laden Sie LiPoly-Zellen und -Packs immer an Orten, wo kein Schaden entstehen kann - ganz gleich was passiert. Wir empfehlen einen feuerfesten offenen Behälter. Sie sollten einen Eimer mit Sand griffbereit haben für den Fall, dass ein Feuer gelöscht werden muss. Verwenden sie zum Löschen von LiPolys NIEMALS Wasser.
8. Laden Sie LiPolys nie, wenn Sie sich im Modell befinden. Ein heißes Akku-Pack könnte Holz, Schaumstoffe, Plastik o.ä. entzünden.
9. Laden Sie die LiPoly-Zellen nie im Innenraum oder Motorraum eines Fahrzeugs.
10. Laden Sie LiPoly-Zellen bzw. Akkus nie auf Arbeitsflächen aus Holz oder ähnlichen entzündbaren Materialien. Benutzen Sie eine feuerfeste Unterlage.
11. Nach einer möglichen Beschädigung, verursacht z.B. durch Absturz, sollten Sie auch bei nicht sichtbaren Beschädigungen:
 - a) den Akku an einem brandsicheren Ort im Freien zur Überprüfung mindestens 1 Stunde lang lagern und beobachten.
 - b) Den Akku von einem Fachmann auf Beschädigungen überprüfen lassen, bis dahin den Akku nicht weiter verwenden und nicht an brandgefährdeten Orten lagern.
12. Entsorgung von LiPoly-Zellen und Akku-Packs:
Beachten Sie die allgemeinen Entsorgungsvorschriften mit deren gesetzlichen Bestimmungen.
13. Behandeln Sie LiPoly-Zellen und Akku-Packs mit Vorsicht, da sie im Falle eines Kurzschlusses hohe Ströme liefern. Ein Kurzschluss durch einen Trauring z.B. verursacht schwere Verletzungen am Finger.
14. Verwahren Sie LiPoly-Zellen oder Akku-Packs an einem sicheren Ort, wo sie nicht kurzgeschlossen werden oder in die Hände von Kindern geraten können. Lagern und benutzen Sie Akkus nur bei einer Umgebungstemperatur von 0 bis max. + 55 Grad Celsius. Achtung beim Lagern in Autos, hier werden oft Temperaturen von 60 Grad Celsius und mehr erreicht.
15. Wenn Sie ein Akku-Pack aus Einzelzellen selbst zusammenstellen, verwenden Sie nur baugleiche Zellen.

Haftungsausschluss:

Der Benutzer handelt ab Kauf auf eigene Gefahr und hat keinen Anspruch auf Entschädigung gegenüber dem Hersteller, Importeur und Händler (auch deren Angestellten) bei möglichen Unfällen mit Personen- oder Sachschäden. Der Benutzer allein trägt die volle Verantwortung für den Umgang mit der Zelle - dies umfasst unter anderem den Ladevorgang, die Lagerung sowie die Wahl des Einsatzbereichs. Sollte der Kunde mit diesen Bedingungen nicht einverstanden sein, so hat er das Recht, die Ware unbenutzt innerhalb 14 Tagen original verpackt zurückzugeben.

- Irrtümer und Druckfehler vorbehalten –

Viel Spaß beim Einsatz unserer Produkte

Effektmodell
Justus v. Liebig Str. 4
31535 Neustadt

Hinweise zur Benutzung von TANIC TAPS

"TANIC TAPS" ermöglichen Ihnen, die Spannung der Einzelzellen eines Packs anzugleichen (balancieren). Der Balanciervorgang kann bei jedem Ladevorgang durchgeführt werden, notwendig ist er jedoch nur, wenn die Spannung einer oder mehrerer Zellen im Pack um 0,05-0,1 Volt von der der anderen Zellen abweicht. Ohne spezielle Zusatzelektronik (Balancer, s.u.) gibt es zwei Möglichkeiten die Packs zu balancieren. Bei der ersten Methode wird der beiliegende BEC-Stecker (männlich) mit dem Ladegerät verbunden und anschließend in eine der BEC Buchsen (weiblich) des Tanic-Packs gesteckt. Das Ladegerät muß dabei für das Laden einer LiPo-Zelle (3,7V Nominalspannung, 4,2V Ladeschlussspannung) eingestellt sein, mit einem Ladestrom von max. 1C (z.B. ein 2200 mAh Akku mit 2,2A Ladestrom).

Bitte beachten Sie, dass der maximale Ladestrom durch die TAPS **4 Ampere** nicht übersteigen darf! **WENN DIESE EINSTELLUNG NICHT KORREKT DURCHFÜHRT WIRD, KANN DAS ZELLENPACK EXPLODIEREN!**

Nach Beendigung des Ladevorgangs ziehen Sie den männlichen BEC-Stecker aus der Buchse und stecken ihn in die nächste BEC-Buchse. Nun wird die nächste Zelle geladen. Fahren Sie hiermit fort, bis alle Zellen geladen sind.

Sie haben nun Ihr Akkupack balanciert und alle Zellen des Packs haben nahezu die gleiche Spannung. Da diese Lademethode einige Zeit in Anspruch nimmt, hat die letzte geladene Zelle für kurze Zeit eine etwas höhere Spannung, als die übrigen Zellen des Packs. Trotzdem darf das Pack sofort benutzt werden.

Die zweite Methode des Balancierens ist, das Pack zunächst als normales serielles Pack über die Hauptanschlußkabel zu laden. Unterbrechen Sie den Ladevorgang zu dem Zeitpunkt, an dem der Ladestrom abnimmt. Entfernen Sie nun das normale Ladekabel und ersetzen es durch den männlichen BEC-Stecker. Laden Sie nun die Einzelzellen wie oben beschrieben über die TANIC TAPS, bis sie voll geladen sind.

Denken Sie daran, das Ladegerät auf das Laden EINER Zelle umzustellen! Nachmals: wenn Sie die Ladeeinstellung nicht ändern, kann Ihr Pack explodieren!

Bei Anwendung dieser Methode wird der Balanciervorgang beschleunigt, da jede Zelle nur zum kleinen Teil einzeln geladen werden muß. Bei sehr starker Abweichung (>0,1V) sollten Sie allerdings auf diese Möglichkeit verzichten, da die Spannung einer einzelnen Zelle dann oberhalb der maximal zulässigen kommen kann.

Als weitere elegante Methode des Balancierens bieten die TANIC TAPS natürlich auch die Möglichkeit, an jede Zelle einen elektronischen Balancer (z.B. CSM-Balancer) anzuschließen. Je ein Balancer wird während des normalen Ladevorgangs an jede Zelle angeschlossen und verhindert ein Überladen einzelner Zellen.

Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung der Balancer!

Balancierte und im Rahmen der Spezifikationen betriebene Packs können Ihnen mehrere hundert Ladezyklen Freude bereiten.

Haftungsausschluss:

Der Benutzer handelt ab Kauf auf eigene Gefahr und hat keinen Anspruch auf Entschädigung gegenüber dem Hersteller, Importeur und Händler (auch deren Angestellten) bei möglichen Unfällen mit Personen- oder Sachschäden. Der Benutzer allein trägt die volle Verantwortung für den Umgang mit der Zelle - dies umfasst unter anderem den Ladevorgang, die Lagerung sowie die Wahl des Einsatzbereichs. Sollte der Kunde mit diesen Bedingungen nicht einverstanden sein, so hat er das Recht die Ware unbenutzt innerhalb 14 Tagen original verpackt zurückzugeben.

- Irrtümer und Druckfehler vorbehalten –

Viel Spaß beim Einsatz unserer Produkte

Effektmodell
Justus v. Liebig Str. 4
31535 Neustadt