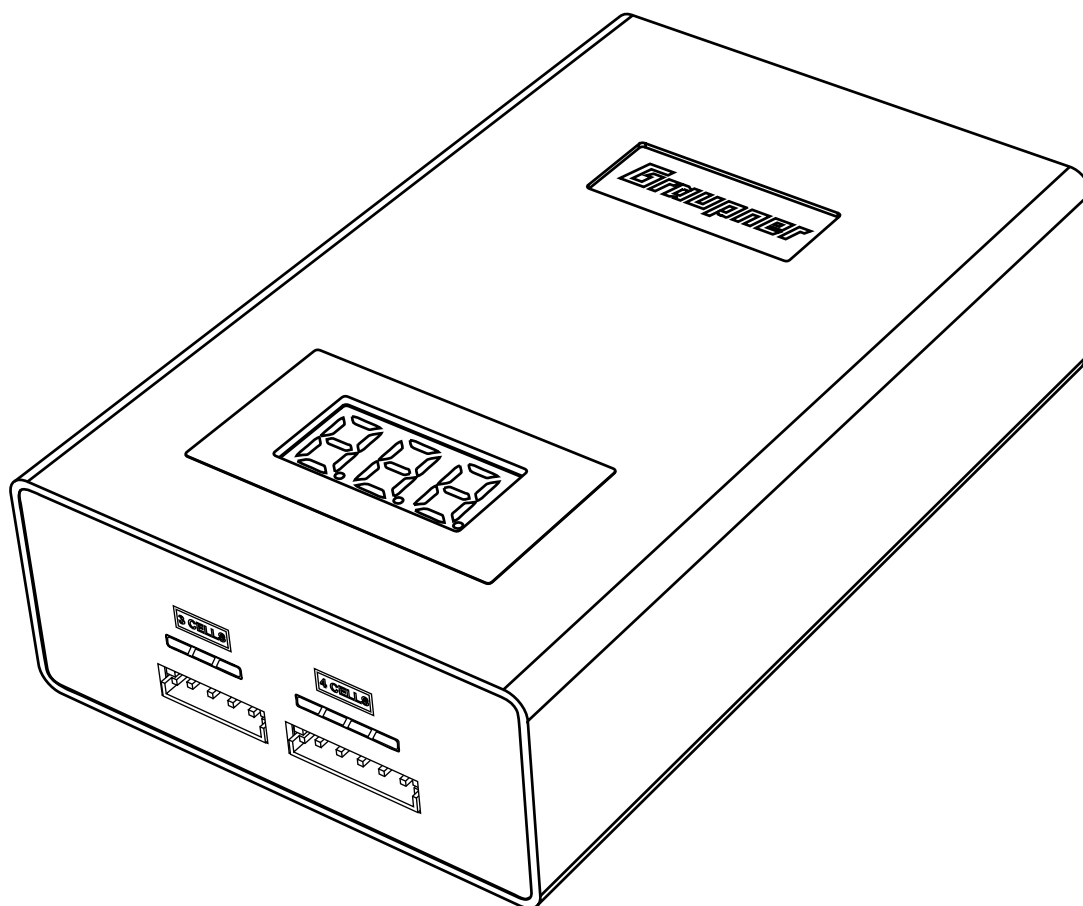


Anleitung

LiPo BALANCER CHARGER 3-4S

mit integriertem Netzteil 100-240V AC

No. S2034



Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
Servicestellen	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Zielgruppe	5
Haftungsausschluss	5
Lieferumfang	5
Technische Daten	6
Symbolbeschreibung	6
Sicherheitshinweise	7
Zu Ihrer Sicherheit im Umgang mit Akkus	9
Inbetriebnahme	10
Laden von LiPo-Akkus	10
Beschreibung der Komponenten	10
Ladebetrieb mit Steckernetzteil	11
Ladebetrieb mit Anschlusskabel	11
DE - VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	14
Hinweise zum Umweltschutz	14
Wartung und Pflege	14
Garantiebedingungen	15

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für einen **Graupner LiPo BALANCER CHARGER 3-4S mit Netzteil 100-240V AC und separatem Anschlußkabel** entschieden haben.

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um optimale Resultate mit Ihrem LiPo-Ladegerät zu erzielen und vor allem um Ihre Akkus sicher zu laden. Sollten beim Ladebetrieb irgendwelche Schwierigkeiten auftauchen, nehmen Sie die Anleitung zu Hilfe oder fragen Sie Ihren Händler oder das **Graupner** Service Center.

Aufgrund technischer Änderungen können die Informationen in dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Informieren Sie sich in regelmäßigen Abständen im Internet unter **www.graupner.de** um auf dem neuesten Stand des Produktes und der Firmware zu bleiben.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender vor der Inbetriebnahme des Produktes diese Anleitung mit allen Sicherheitshinweise lesen und diese im späteren Betrieb auch beachten!



Hinweis

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Heben Sie deshalb die Anleitung zum Nachlesen auf und geben Sie diese bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit.

Servicestellen

Graupner-Zentralservice Graupner/SJ GmbH Henriettenstrasse 96 D-73230 Kirchheim / Teck	Servicehotline ☎ (+49) (0)7021/722-130 Montag- Donnerstag: 9:15-16:00 Uhr Freitag: 9:15-13:00 Uhr ✉ service@graupner.de
--	---

Graupner im Internet

Die Adressen der Servicestellen außerhalb Deutschlands finden Sie auf unserer Webseite **www.graupner.de**.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **Graupner LiPo BALANCER CHARGER 3-4S** darf ausschließlich nur für den vom Hersteller vorgesehenen Zweck eingesetzt werden. Eine anderweitige Verwendung ist nicht zulässig und kann zu erheblichen Sach- und/oder Personenschäden führen. Für jegliche unsachgemäße Handhabung außerhalb dieser Bestimmungen wird deshalb keine Garantie oder Haftung übernommen.

Dieses Ladegerätes eignet sich nur zum Laden eines Lithium-Polymer-Akkus mit entweder drei oder vier Zellen und einer Zellen-Nennspannung von 3,7V.

Zielgruppe

Das Produkt ist kein Spielzeug. Es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet. Der Betrieb des Ladegerätes darf nur durch erfahrene Modellbauer erfolgen. Sollten Sie nicht über ausreichende Kenntnisse über den Umgang mit LiPo-Ladegeräten verfügen, wenden Sie sich an Ihren Händler, einen erfahrenen Modellbauer oder an einen Modellbau-Club.

Haftungsausschluss

Die Einhaltung der Betriebsanleitung sowie die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung des Ladegerätes können von der Fa. **Graupner/SJ** nicht überwacht werden. Daher übernimmt die Fa. **Graupner/SJ** auch keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Lieferumfang

- LiPo BALANCER CHARGER 3-4S mit integriertem Netzteil
- AC-Anschlusskabel
- Anleitung

Technische Daten

Ladegerät	
Eingangsspannung	100 ... 240V~ (AC)
geeignet zum Laden von	LiPo Akkus 3S (11,1V)/4S (14,8V)
zulässige Zellenzahl	3 oder 4 Zellen
Balanceranschlüsse gleichzeitig nutzbar	2 1
Ladestrom	max. 3A (< 40W)
Leuchtanzeigen	LED-7-Segment-Anzeige
Balanceranschlusstyp	XH
Spannungsdifferenz am Balancer	ca. 20mV
Abmessungen	ca. 98 x 60 x 26mm
Gewicht	ca. 135g

Symbolbeschreibung

Beachten Sie immer die mit diesen Warnpiktogrammen gekennzeichneten Informationen. Insbesondere diejenigen, welche zusätzlich durch **VORSICHT** oder **WARNUNG** gekennzeichnet sind.



Das Signalwort **VORSICHT** weist Sie auf mögliche leichte Verletzungen hin, das Signalwort **WARNUNG** auf mögliche schwere Verletzungen.



Hinweis warnt Sie vor möglichen Fehlfunktionen.

Achtung warnt Sie vor möglichen Sachschäden.

Sicherheitshinweise



Diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern auch zu Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Lesen Sie deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

- **Beachten Sie stets die Ladehinweise der Akkuherstellern und halten Sie sich stets an die empfohlenen Ladeströme und Ladezeiten.**
- **Führen Sie keine Schnellladungen durch solange der Hersteller nicht ausdrücklich erklärt, dass die Akkus dafür geeignet sind.**
- **Lithium-Polymer-Zellen sind empfindlich und können leicht Schaden nehmen. Laden Sie deshalb LiPo-Zellen nur mit geeigneten Ladegeräten und unter permanenter Überwachung des Ladevorganges.**
- **Ladegerät vor Staub, Feuchtigkeit, Regen, Hitze (z. B. direkte Sonneneinstrahlung) und Vibration schützen. Nur zur Verwendung im Trockenen!**
- **Nicht für Kinder unter 14 Jahren, kein Spielzeug!**
- **Personen, einschließlich Kinder, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, Ladegeräte sicher zu bedienen, dürfen diese nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.**
- **Die Schlitze im Gehäuse dienen der Kühlung des Geräts und dürfen nicht abgedeckt oder verschlossen werden. Das Gerät muss so aufgestellt sein, dass die Luft ungehindert zirkulieren kann.**
- **Nicht mehrere Ladegeräte in eine Mehrfachsteckdose einstecken. Anderenfalls kann die Steckdose überlastet werden und infolgedessen zu brennen beginnen!**
- **Das Ladegerät und der zu ladende LiPo-Akku muss während des Betriebs auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und elektrisch nicht leitenden Unterlage stehen! Niemals direkt auf den Autositzen, Teppiche o. ä. abstellen! Auch sind brennbare oder leicht entzündliche Gegenstände von der Ladeanordnung fernzuhalten. Auf gute Belüftung achten.**
- **Akkus können durch einen Defekt explodieren oder brennen!**
- **Die Ladeausgänge und die Anschlusskabel dürfen nicht verändert oder untereinander in irgendeiner Weise verbunden werden. Lade- und Anschlusskabel dürfen während des Betriebs nicht aufgewickelt sein! Vermeiden Sie Kurzschlüsse mit dem Ladeausgang oder dem Akku.**
- **Es dürfen nur die von uns empfohlenen Komponenten und Zubehörteile verwendet werden. Verwenden Sie immer nur**

zueinander passende, original *Graupner*-Steckverbindungen gleicher Konstruktion und gleichen Materials.

- Achten Sie darauf, dass alle Steckverbindungen fest sitzen. Beim Lösen der Steckverbindung nicht an den Kabeln ziehen.
- Lassen Sie das Ladegerät niemals unbeaufsichtigt an der Stromversorgung angeschlossen. Nur in Räumen mit Rauchmelder benutzen!
- Keinesfalls GLEICHZEITIG beide Ladeanschlüsse des LiPo BALANCER CHARGER 3-4 S belegen, da es dabei zu kurzschlussähnlichen Effekten kommen kann.
- Bei Fragen, die nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung geklärt werden können, setzen Sie sich bitte mit uns oder einem anderen Fachmann in Verbindung.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse jeglicher Art an allen Anschlussbuchsen. Brandgefahr! Verwenden Sie ausschließlich die passenden Stecker. Führen Sie keinerlei Veränderungen an der Elektronik des Ladegerätes durch. Aus Zulassungsgründen ist das Umbauen oder Verändern des Produkts nicht erlaubt.

Zu Ihrer Sicherheit im Umgang mit Akkus



VORSICHT

- Akkus vor Staub, Feuchtigkeit, Hitze und Vibrationen schützen. Nur zur Verwendung im Trockenen!
- Akkus müssen beim Laden immer überwacht werden!
- Schließen Sie den zu ladenden Akku mit Hilfe von Original GRAUPNER XH Balancer-Verbindungskabeln für Lithium Polymer Zellen an.
- Verwenden Sie keine beschädigten Akkus.
- Versuchen Sie nie, fehlerhafte oder aufgeblähte Lithium-Zellen zu laden!
- Überladen sowie Tiefentladung führt zu irreparabler Beschädigung der Zellen und schädigt dauerhaft die Leistungsfähigkeit des Akkus und vermindert die Kapazität.
- Sorgen Sie stets für guten und festen Kontakt aller Kabel, Stecker und Klemmen. Kommt es z. B. durch einen Wackelkontakt zu einer kurzen Unterbrechung des Ladeprozesses, hat das unvermeidlich eine Fehlfunktion wie etwa einen Neustart des Ladeprozesses zur Folge. Das Akku-Pack kann infolgedessen massiv überladen werden und schlimmstenfalls zu brennen beginnen.
- Akkus nicht erhitzen, verbrennen oder kurzschließen.
- Bei falscher Behandlung besteht Entzündungs-, Explosions-, Verätzungs- und Verbrennungsgefahr.
- Auslaufendes Elektrolyt ist ätzend, nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen. Im Notfall sofort mit reichlich Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
- Lagern Sie Akkus kühl und trocken.
- Entsorgen Sie Akkus bei den dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen.

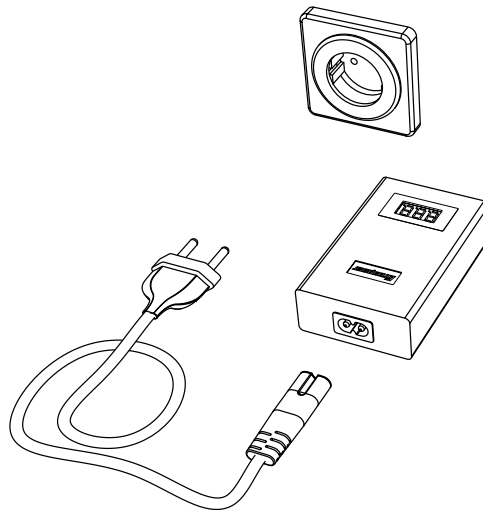
Inbetriebnahme

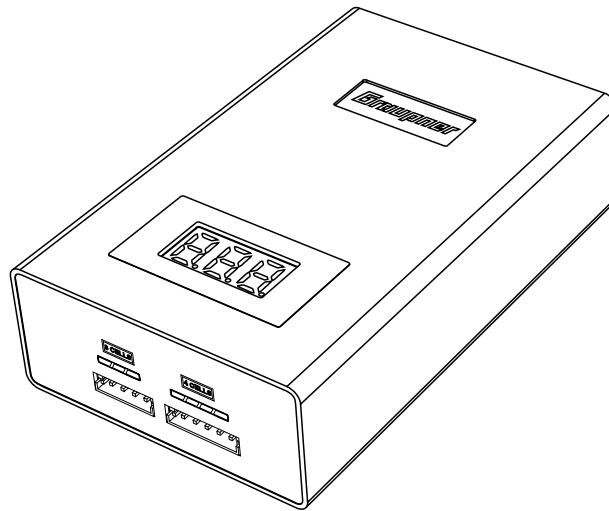
Laden von LiPo-Akkus

Lithium-Akkus dürfen NUR mit dafür geeigneten Ladegeräten geladen werden. Ladegeräte oder Lademethoden für NiCd- oder NiMH-Akkus sind ungeeignet zum Laden von LiPo-Akkus, da sich die jeweiligen Lademethoden erheblich unterscheiden. Auch gleichen LiPo-Ladegeräte während des Ladens die Zellenspannungen aneinander an, sie „balancieren“ diese. Eine Technik, die beispielsweise beim Laden von NiCd- oder NiMH-Akkus nicht eingesetzt wird.

Der erforderliche Ladestrom hängt vom Ladezustand und von der Kapazität des zu ladenden Akkus ab und wird im Regelfall automatisch vom Ladegerät festgelegt.

Beschreibung der Komponenten





5 6

1	Steckernetzteil	zulässige Eingangsspannung 100 ... 240V ~ (AC) Ausgangsleistung 15V / 15W
2	Eingang Ladegerät	zulässige Eingangsspannung 100 ... 240 ~ (AC)
3	LED-7-Segment- Anzeige	FUL leuchtet nach Ladeschluss
4	LED-7-Segment- Anzeige	Akkuspannung leuchtet während des Ladebetriebes
5	Balanceranschluss	links: für 3-zellige Akkus
6	Balanceranschluss	rechts: für 4-zellige Akkus
	AC-Anschlusskabel	
7	ladegeräteseitiger Stecker	zulässige Betriebsspannung 100 ... 240V ~ (AC)

Ladebetrieb mit Steckernetzteil



Schritt-für-Schritt



Achtung

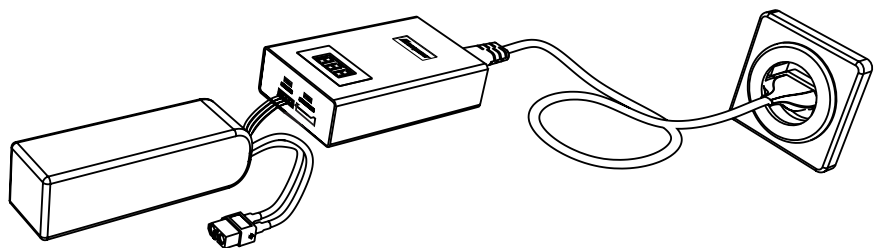
Es kann immer nur ein Akku am Ladegerät geladen werden. Stecken Sie niemals zwei Akkus zur gleichen Zeit an dadurch wird das Ladegerät und der Akku zerstört.

Schließen Sie das Netzanschlusskabel des mitgelieferten Ladegerätes an das Ladegerät und eine geeigneten 100 V- 240V Anschluss an.

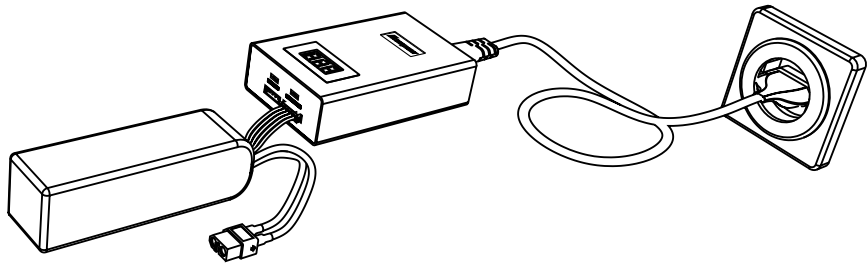
- 1.) Das Display auf dem Ladegerät zeigt die Ziffern .
- 2.) Schließen Sie entweder einen 3S Akku mit seinem weißen Balancer-Stecker an das Ladegerät an linke 3S Ladebuchse an oder einen 4S Akku mit seinem weißen Balancer-Stecker an die rechte 4S Ladebuchse an.
- 3.) Das Display zeigt dann die Akkuspannung an (Lademodus).
- 4.) Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, wechselt das Display zwischen der Akkuspannung und der Anzeige . Dann ist der Akku vollständig geladen.
- 5.) Entfernen Sie zuerst den Akku vom Ladegerät und danach das Anschlusskabel von der Stromversorgung.

1. Die rote LED beginnt zu leuchten und leuchtet konstant weiter bis zum Ende des Ladevorgangs.
2. Erlischt die rote und leuchtet die grüne LED konstant, ist der Ladevorgang abgeschlossen.

Anschlussbeispiel eines 3-zelligen LiPo-Akkus



Anschlussbeispiel eines 4-zelligen LiPo-Akkus



Hinweise

- Die in den beiden Anschlussbeispielen abgebildeten Akkus sind im Lieferumfang des Ladegerätes nicht enthalten.
- Den zu ladenden LiPo-Akku nach Ladeschluss aus Sicherheitsgründen vom Lader abziehen.
- Klemmen Sie den Lader nach dem Ladevorgang vom Netzteil ab.
- Während des Ladens nichts auf das Ladegerät stellen.
- Der zulässige Temperaturbereich reicht von 0 bis 40 °C. Die optimale Ladeleistung ergibt sich bei 10 - 30 °C.
- Bestehen größere Spannungsdifferenzen zwischen den einzelnen Zellen des zu ladenden LiPo-Akkus, kann sich die Ladezeit verlängern.



DE - VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die Fa. **Graupner/SJ** dass der Artikel **LiPo Balancer Charger 3-4S S2034** den Richtlinien 2014/30/EU EMV und 2014/35/EU LVD entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: **www.graupner.de**

Hersteller

Graupner Co., Ltd

Post Code: 14557

8th F, 202 Dong, Chunui Techno-Park II, 18, 198 Street

Bucheon-ro, Wonmi-Gu, Bucheon-Shi, Gyeonggi-do

South Korea

Hinweise zum Umweltschutz



Dieses Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Wartung und Pflege



Das Produkt benötigt keinerlei Wartungsarbeiten. Es ist jedoch vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen!

Zur Reinigung das Produkt nur mit einem trockenen Lappen (keine Reinigungsmittel verwenden!) leicht abreiben.

Garantiebedingungen

Die Fa. *Graupner/SJ* GmbH, Henriettenstrasse 96, 73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden, die auf Abnutzung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen. Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt. Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Die vorliegende Bedienungsanleitung dient ausschließlich zu Informationszwecken und kann ohne Vorankündigung geändert werden. Die jeweils aktuelle Version finden Sie im Internet unter **www.graupner.de** auf der entsprechenden Produktseite. Darüber hinaus übernimmt die Firma ***Graupner/SJ*** keinerlei Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten, die in Bedienungsanleitungen auftreten können.

Für Druckfehler kann keine Haftung übernommen werden.

