



# **Spektrum S22**

## **2S & 3S G2 LiPo Battery**

### **USB-C 20W Smart Charger**



1056166  
Created 09/25

**Instruction Manual**  
**Bedienungsanleitung**  
**Manuel d'utilisation**  
**Manuale di Istruzioni**

SPMXC0060



## HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und andere Begleitdokumente können von Horizon Hobby, LLC nach eigenem Ermessen geändert werden. Um aktuelle Produktinformationen zu erhalten, besuchen Sie <http://www.horizonhobby.com> oder [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) und klicken Sie auf die Registerkarte Support oder Ressourcen für dieses Produkt. fende Produkt.

## Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben



**WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

## Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.



**WARNUNG:** Folgen Sie bitte sorgfältig diesen Anweisungen um das Kurzschluss- oder Brandrisiko zu minimieren.



**ACHTUNG:** Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (darunter auch Kinder) mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis bestimmt, es sei denn, sie wurden hinsichtlich der Verwendung des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder eingewiesen.

- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Instandhaltung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

## Allgemeine Warnhinweise zum Laden der Akkus



**WARNUNG:** Unaufmerksamkeit oder falscher Gebrauch des Produktes in Zusammenhang mit den folgenden Warnungen kann zu Fehlfunktionen, elektrischen Störungen, große Hitzeentwicklung, FEUER, und tödlichen Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.

- **LASSEN SIE DAS NETZGERÄT, LADEGERÄT UND AKKU NIEMALS UNBEAUFICHTIGT WÄHREND DES BETRIEBES.**
- **VERSUCHEN SIE NIEMALS TIEFENTLADENE, BESCHÄDIGTE ODER NASSE AKKUS ZU LADEN.**
- Die Stromversorgung muss durch Schutzkleinspannung (Safety Extra Low Voltage SELV) erfolgen.

- Laden Sie niemals Akkupacks, die aus verschiedenen Zellentypen bestehen.
- Lassen Sie niemals Kinder unter 14 Jahren Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus in extremer Hitze oder Kälte oder in direkter Sonneneinstrahlung.
- Laden Sie keine Akkus dessen Kabel beschädigt, punktiert oder gekürzt ist.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an wenn das Kabel punktiert oder gekürzt ist.
- Schließen Sie niemals das Ladegerät an eine 12 Volt Autobatterie bei laufenden Motor an.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät auseinander zu

- bauen oder ein beschädigtes Ladegerät in Betrieb zu nehmen.
- Schließen Sie nie das Ladegerät an an eine AC und eine DC Stromquelle gleichzeitig an.
- Schließen Sie niemals den DC Eingang an eine AC Stromquelle an.
- Benutzen Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus die für das Laden mit diesem Ladegerät auch geeignet sind.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden.
- Halten Sie den Akku fern von Materialien die von Hitze beeinflusst werden können.
- Beobachten Sie immer den Ladevorgang und halten einen Feuerlöscher zu jeder Zeit bereit.
- Beenden Sie sofort den Ladevorgang wenn der Akku zu heiß zum Anfassen werden sollte, oder seine Form (anschwellen) verändert.
- Schließen Sie erst das Ladekabel am Ladegerät an und dann den Akku, um ein verpolen der Anschlüsse zu vermeiden. Trennen Sie die Verbindung nach dem Laden in umgekehrter Reihenfolge.
- Schließen Sie immer die positiven roten (+) Anschlüsse und negativen schwarzen (-) Anschlüsse korrekt an.

- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und lassen das Ladegerät zwischen den Ladevorgängen abkühlen.
- Laden Sie immer in gut belüfteten Bereichen.
- Beenden Sie bei Fehlfunktionen sofort alle Prozesse und kontaktieren Horizon Hobby.
- Das Ladegerät nicht Flüssigkeiten, Dämpfen oder Regen aussetzen.



**WARNUNG:** Lassen Sie niemals das Ladegerät unbeaufsichtigt. Überschreiten Sie niemals den maximalen Ladestrom. Laden Sie niemals nicht-geeignete Akkus oder Akkus im falschen Mode. Falsch- oder Fehlbedienung kann zu großer Hitze, Feuer oder tödlichen Verletzungen führen.

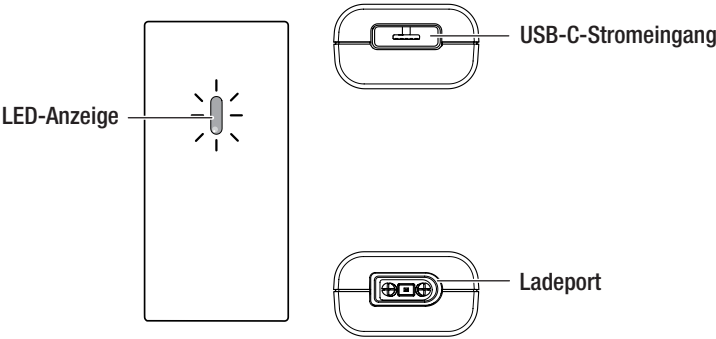


**ACHTUNG:** Bitte stellen Sie immer sicher, dass die verwendeten Akkus mit den Spezifikationen des Ladegerätes übereinstimmen und die Einstellungen des Ladegerät korrekt eingestellt sind. Ein Nichtbefolgen kann zu großer Hitze und weiteren Fehlfunktionen führen, die zu Personen- oder Sachschäden führen können. Bitte kontaktieren Sie Horizon Hobby oder einen autorisierten Händler wenn Sie Fragen zur Akkukompatibilität haben.

## Spezifikationen

S22	
Ausgangsportanschluss	IC2
Eingangsanschluss (Netzteil erforderlich, <i>nicht im Lieferumfang enthalten</i> )	USB-C*
Eingang	5–12 VDC, max. 3,0 A; Klasse III
Ausgang	4,5–12,6 VDC, max. 2,0 A, max. 20 W Nur IC2
Ladestrom	max. 2,0 A
Unterstützte Akkutypen	Smart G2 LiPo 2S–3S
Anzeige	Rot/Grün
Betriebstemperatur	0-40°C (32-104°F)
Lagertemperatur	-20~60°C (-4~140°F)
Abmessungen	
Länge	44 mm
Breite	24 mm
Höhe	14,5 mm
Gewicht	25 g

\*Wir empfehlen das Spektrum SPMX-1027 USB-Netzteil zur Stromversorgung dieses Ladegeräts. Sie können jedes USB-Netzteil verwenden, für optimale Leistung benötigen Sie jedoch ein USB 3.0-Netzteil. Ältere USB-Netzteile liefern möglicherweise deutlich weniger Leistung, was zu längeren Ladezeiten führt.




Betrieb des Ladegeräts


Schließen Sie den USB-C-Stecker an das Ladegerät und die entsprechende Stromversorgung an.

Die LED blinkt rot/grün, um anzuzeigen, dass das Ladegerät bereit ist, den Akku zu laden.

Laden

**WARNUNG:** Die Ladeparameter immer vor Beginn des Ladevorgangs überprüfen. Das Aufladen eines Akkus mit falschen Einstellungen, einschließlich des Aufladens eines Akkus im falschen Modus, kann zu Sachschäden und Bränden führen.

Stecken Sie den Akku in den Ausgangsanschluss des Ladegeräts. Während des Ladevorgangs leuchtet die LED blinken grün. Die LED leuchtet durchgehend grün, wenn der Akku vollständig geladen und einsatzbereit ist.

**WARNUNG:** Den Ladezyklus oder die Stromversorgung des Ladegeräts immer unterbrechen, wenn während des Ladevorgangs Unregelmäßigkeiten (z. B. ein aufgequollener Akku) auftreten.

Um den Ladezyklus zu beenden, trennen Sie den Akku vom Ladegerät.

**Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist:**  
Die LED leuchtet durchgehend grün, wenn der Akku vollständig geladen und einsatzbereit ist.  
Den Akku vom Ladegerät trennen.

Fehlerbehebung

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet eine grüne LED auf.

Eine durchgängig rot LED zeigt einen Ladefehler an. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor, und starten Sie das Ladegerät neu, um den Fehler zu beheben.

S22 LED-Farbe des Ladegeräts	
Durchgängig rot	Ladefehler; stellen Sie sicher, dass der Akku in Ordnung ist und richtig an das Ladegerät angeschlossen ist
Grün blinkend	Aufladevorgang
Durchgängig grün	Laden abgeschlossen
Rot/grün blinkend	Das Ladegerät ist zum Laden bereit

## Garantie und Service Informationen

---

**Warnung** – Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

**Garantiezeitraum** – Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass dasgekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

**Einschränkungen der Garantie** – (a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantiesprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetz oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner

Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

**Schadensbeschränkung** – Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

**Sicherheitshinweise** – Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

**Fragen, Hilfe und Reparaturen** – Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantieüberteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantireparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

**Wartung und Reparatur** – Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige

**Garantie und Reparaturen** – Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

**Kostenpflichtige Reparaturen** – Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvorschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

**ACHTUNG:** Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

10/15

Kontaktinformationen zu Garantie und Service

Land des Kauf	Horizon Hobby	Kontaktinformationen	Adresse
Europäische Union	Horizon Technischer Service Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

Rechtliche Informationen für die Europäische Union

**CE** **EU Konformitätserklärung**  
**S22 USB-C 2S & 3S G2 LiPo 20W Smart**  
**Class 2 Battery Charger SPMXC0060:**

Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/ EU; EU EMC Directive 2014/30/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar :<http://www.horizonhobby.com/content/support-render compliance>.

**Offizieller EU-Hersteller**

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

**Offizieller EU-Importeur:**

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

**WEEE-HINWEIS:**



Dieses Gerät ist gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt kein normaler Haushaltsabfall ist, sondern in einer entsprechenden Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden muss.



© 2025 Horizon Hobby, LLC.

IC2, the Smart Technology logo and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.  
All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.  
CN201721563463.4. Other patents pending.

SPMXC0060