



**Spektrum Firma 70A Brushed Smart ESC**

---

**Spektrum Firma 70A Brushed Smart Regler**

---

**Spektrum Firma 70A Contrôleur à balais Smart**

---

**Spektrum Firma 70A Smart Brushed ESC**

---



**SPMXSE1070**

Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.

Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.

Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.

## HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

## ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE

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 eine geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.



**WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung durch, um sich vor der Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Wird dieses Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder anderen Sachschäden und zu schweren Verletzungen führen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobbyprodukt und KEIN Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und erfordert gewisse technische 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 das Produkt bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

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

**HINWEIS:** Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in unbemannten, ferngesteuerten Fahrzeugen und Fluggeräten im Hobbybereich vorgesehen. Horizon Hobby lehnt jede Haftung und Garantieleistung ausserhalb der vorgesehen Verwendung ab.

## **Wasserdichte Komponente**

---

Ihr neues, wasserdichtes Spektrum®-70A-ESC-System mit Bürstenmotor wurde konzipiert und produziert, um Ihnen die Benutzung unter zahlreichen „feuchten Bedingungen“ zu ermöglichen, darunter in Pfützen, Bächen, nassem Gras, Schnee und sogar Regen.

Bitte beachten Sie, dass dieses System zwar wasserdicht ausgeführt ist, jedoch NICHT dafür entwickelt wurde, sich längere Zeit unter Wasser aufzuhalten. Darüber hinaus laufen die meisten Metallteile, einschließlich aller Schrauben und Muttern, sowie die Kontakte elektrischer Kabel, Gefahr, zu korrodieren, wenn nach Betrieb unter feuchten Bedingungen keine entsprechende Wartung erfolgt.

Um die Lebensdauer Ihres ESC zu maximieren und Ihre Garantie aufrechtzuerhalten, sollte das System nur wie im Abschnitt „Benutzungsbedingungen“ dieser Anleitung beschrieben eingesetzt werden. Darüber hinaus müssen die im Abschnitt „Wartung für feuchte Bedingungen“ beschriebenen Maßnahmen regelmäßig ausgeführt werden, wenn Sie sich für eine Nutzung unter feuchten Bedingungen entscheiden. Wenn Sie nicht gewillt sind, die zusätzlichen Pflege- und Wartungsmaßnahmen auszuführen, sollten Sie Ihr Fahrzeug nicht unter diesen Bedingungen zum Einsatz bringen.



**ACHTUNG:** Mangelnde Vorsicht bei der Benutzung dieses Produkts und Nichtbeachtung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen können die Funktion des Produkts beeinträchtigen und/oder die Garantie erlöschen lassen.

## **ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN**

- Lesen Sie die Wartungsmaßnahmen für feuchte Bedingungen und stellen Sie sicher, dass Sie alle für die angemessene Wartung Ihres ESC-Systems erforderlichen Werkzeuge haben.
- Bringen Sie Ihr ESC-System nicht zum Einsatz in Umgebungen, wo es mit salzhaltigem Wasser (Meerwasser oder Wasser auf gestreuten Straßen), verunreinigtem oder belastetem Wasser in Kontakt geraten kann. Beachten Sie bitte, dass salzhaltiges Wasser sehr leitfähig und korrosiv ist.

## **BENUTZUNGSBEDINGUNGEN**

In jedem der nachstehenden Einzelgebrauch-Szenarien wird Ihr System erfolgreich operieren:

- 2 Stunden kontinuierlicher Betrieb in betautem (nassem) Gras oder in der Vegetation
- 2 Stunden kontinuierlicher Betrieb in dichtem Nebel (95% Luftfeuchtigkeit, Sättigung, kondensierendes Wasser)
- 1 Stunde kontinuierlicher Betrieb in leichtem Regen (<2,5mm/0,10 in pro Stunde)

- 15 Minuten kontinuierlicher Betrieb in starkem Regen (<7,6mm/0,30 in pro Stunde)
- 1 Stunde kontinuierlicher Betrieb in leichtem Schneeregen (<2,5mm/0,10 in pro Stunde)
- 1 Stunde kontinuierlicher Betrieb in leichtem Schneefall (<6,35mm/0,25 in pro Stunde)
- 45 Minuten kontinuierlicher Betrieb in stehendem oder fließendem Süßwasser (vorausgesetzt der Wasserspiegel bleibt immer unter dem Fahrzeugrahmen) oder in konstantem Spritzwasser, ohne jegliches Eintauchen wasserdichter Komponenten
- 5 Minuten kontinuierlicher Betrieb in stehendem oder fließendem Süßwasser (vorausgesetzt der Wasserspiegel steigt nicht höher als 10mm (etwa 0,5 in) über den Fahrzeugrahmen), in konstantem Spritzwasser, oder häufigem zeitweiligem Eintauchen wasserdichter Komponenten
- 1 Stunde kontinuierlicher Betrieb in feuchtem Sand, Schmutz, Schlamm oder Schnee (vorausgesetzt das Material bleibt immer unterhalb des Fahrzeugrahmens), in konstantem Spritzwasser, ohne Eintauchen oder Bedeckung wasserdichter Komponenten

Zudem ist das System am besten vor Korrosion oder anderen langfristigen wasserbedingten Schäden geschützt, wenn geeignete Wartungsmaßnahmen (wie unten beschrieben) zeitnah nach dem Kontakt mit Feuchtigkeit erfolgen.

## **WARTUNGSMASSNAHMEN FÜR FEUCHE BEDINGUNGEN**

- Schlamm und Schmutz vorsichtig mit einem Gartenschlauch abspülen.
- Akku(s) entnehmen und die Kontakte trocknen.

- Wenn ein Kompressor oder eine Sprühdose mit komprimierter Luft vorhanden ist, blasen Sie das System aus, um Wasser, das in kleine Spalten oder Winkel geraten sein könnte, zu entfernen. Trocknen Sie alles Wasser, das in ein eingelassenes Steckergehäuse gelangt sein könnte.
- Lassen Sie das ESC-System, bevor Sie es verstauen, lufttrocknen. Wasser kann noch während mehrerer Stunden aus wasserdichten Bereichen sickern oder verdunsten.

**HINWEIS:** Dieser ESC ist wasserdicht gefertigt, für den Gebrauch unter feuchten Bedingungen. Stellen Sie vor dem Fahren unter feuchten Bedingungen sicher, dass auch die anderen Komponenten Ihres Fahrzeugs wasserdicht oder wasserfest sind.

# Inhalt

---

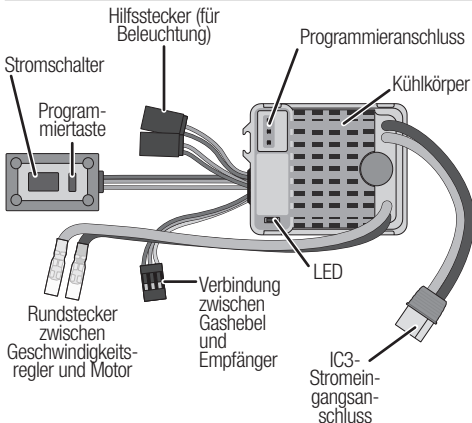
Wasserdichte Komponente .....	27
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen .....	28
Benutzungsbedingungen .....	28
Wartungsmassnahmen Für Feuchte Bedingungen .....	29
Systemspezifikationen .....	32
Kabelplan .....	33
Montage.....	34
Kalibrierung von Geschwindigkeitsregler und Sender .....	34
Betrieb .....	36
ESC-Programmierung über Schalter-Taster .....	36
Programmierung des ESC über die SPMXCA200-Programmierbox.....	37
Programmierbare Funktionen.....	38
Programmierbare Werte .....	39
LED-Anzeige und Motorsignale .....	40
Anleitung zur Fehlerbehebung.....	41
Garantie und Service Informationen.....	44
Garantie und Service Kontaktinformationen.....	48
Rechtliche Informationen für die Europäische Union .....	48



## Systemspezifikationen

<b>Typ</b>	Bürstenmotor
<b>Dauerstrom/Spitzenstrom</b>	70A/200A
<b>Funktion</b>	Vorwärts/Rückwärts; Vorwärts/ Bremse/Rückwärts, Vorwärts/ Bremse (programmierbar über SPMXCA200 oder über den Taster am Schalter)
<b>Programmierschluss</b>	Optionale Programmierbox
<b>Hilfsleistungsausgänge</b>	(2) Standard-Servobuchsen für Leuchten usw. bei 6 V / 7,4 V (BEC-Stromversorgung)
<b>Fahrzeugtyp</b>	1/10 On-Road, Off-Road, Scaler, Crawler
<b>Optionale Funktionen</b>	Programmierbar über SPMXCA200 oder über den Taster am Schalter
<b>Akkutyp/ Eingangsspannung</b>	2–3 Zellen-Li-Po/Li-Fe; 5–9 Zellen Ni-MH/Ni-Cd
<b>Empfohlener Motortyp</b>	540-550 Motoren
<b>Kompatible Motoren (auf Grundlage der Akku- Spannung)</b>	Unter 8,4 V; Bis zu 12T; Unter 12,6 V; Bis zu 35T
<b>BEC-Ausgang</b>	6V/7.4V – 4A (geteilt zwischen Empfänger- und Hilfslichtaus- gängen)
<b>Abmessungen</b>	36mm x 30mm x 18,2mm (ohne Montagelaschen)
<b>Gewicht</b>	50 g (1,76 oz)
<b>Akku-Anschluss</b>	IC3™ Anschluss (EC3™-kompatibel)
<b>Motorstecker</b>	4mm Motor-Steckbuchsen

## Kabelplan



**HINWEIS:** Nach jeder Nutzung des Fahrzeugs den Akku vom Geschwindigkeitsregler abklemmen. Bleibt der Akku mit dem Stromschalter in der OFF-Position verbunden, so zieht der Geschwindigkeitsregler bei einem Anschluss am Akku weiterhin Strom, was möglicherweise zur Beschädigung des Akkus durch eine übermäßige Entladung führen kann.

**HINWEIS:** Einen dedizierten Empfängerakku nicht mit den Servo- oder Programmieranschlüssen verbinden. Ist der Geschwindigkeitsregler/Empfänger eingeschaltet, so versorgt er die Servo-Anschlüsse mit einer geregelten Spannung von 6 V vom Hauptakku. Ist ein dedizierter Empfängerakku mit den Servo-Anschlüssen verbunden, kann dies zu Schäden am Geschwindigkeitsregler/Empfänger führen.

## Montage

---

1. Die Befestigung von Geschwindigkeitsregler entsprechend den Spezifikationen im Handbuch des Fahrzeugs bestimmen oder einen Bereich mit ausreichendem Luftstrom und Schutz vor Beschädigungen wählen. Vor der Montage sicherstellen, dass alle Kabelverbindungen zugänglich sind.
2. Verwenden Sie doppelseitiges Schaumstoffklebeband oder die Befestigungsglaschen mit Schrauben an der Unterseite des Gehäuses, um den Regler in Position zu halten. Der Schalter kann mit doppelseitigem Schaumstoffklebeband montiert werden.
3. Die roten Netzstecker miteinander verbinden und die schwarzen Netzstecker zusammen zwischen Geschwindigkeitsregler und Motor anschließen.
4. Muss die Motorrichtung umgekehrt werden, so können die Netzstecker zwischen Motor und Geschwindigkeitsregler umgekehrt werden.

## Kalibrierung von Geschwindigkeitsregler und Sender

---

Bei Verwendung eines neuen Geschwindigkeitsreglers ist es wichtig, ihn so einzustellen, dass er mit dem Gasbereich auf Ihrem Sender übereinstimmt. Wenn Sie ein neues Funksystem installieren oder Änderungen an Ihren Gas-/Bremswerten in Ihrem Sender vornehmen, müssen Sie den Geschwindigkeitsregler-Kalibrierungsprozess erneut durchführen. Wenn Sie die Geschwindigkeitsregler nicht auf Ihr Funksystem kalibrieren, funktioniert die Geschwindigkeitsregler nicht korrekt. Stellen Sie den Fail Safe an Ihrem Funkgerät in eine neutrale Position, um sicherzustellen, dass der Motor im Falle eines Signalverlusts anhält.

1. Schalten Sie Ihren Sender ein und beginnen Sie mit Drosselwerten bei 100 % für Dualraten und Hub und bei Neutral

für Trimmung und Subtrimmung. Stellen Sie sicher, dass keine ABS-Bremsfunktionen aktiviert sind, bevor Sie mit der Kalibrierung fortfahren.

Bei Sendern ohne LCD-Anzeige drehen Sie den D/R-Knopf auf die maximale Einstellung und zentrieren Sie die Drosselklappen-trimmung.

2. Einen Akku an den Geschwindigkeitsregler anschließen.
3. Halten Sie die Programmierungstaste im Schaltbereich gedrückt und schalten Sie den Geschwindigkeitsregler ein. Die rote LED auf dem Geschwindigkeitsregler beginnt zu blinken und der Motor piept, lassen Sie die Programmierstaste los (Der Geschwindigkeitsregler geht in den Programmiermodus über, wenn die Programmierstaste nicht innerhalb von 3 Sekunden losgelassen wird).
4. Wenn sich der Gaszug und die Trimmung in der Neutralstellung befinden, die Programmierstaste drücken und loslassen. Die rote LED blinkt einmal und der Motor gibt einen Ton ab.
5. Ziehen Sie den Gaszug auf Vollgas und drücken Sie die Programmierstaste und lassen Sie sie wieder los. Die rote LED blinkt zweimal und der Motor gibt zwei Töne ab.
6. Ziehen Sie den Gaszug bis zum vollständigen Rückwärtsgang und drücken Sie die Programmierstaste und lassen Sie sie wieder los. Die rote LED blinkt dreimal und der Motor gibt drei Töne ab.
7. Schalten Sie das System mit dem EIN/AUS-Schalter AUS.
8. Schalten Sie das System mit dem EIN/AUS-Schalter EIN. Das System ist nun betriebsbereit

**TIPP:** Töne vom Motor können leise und schwer hörbar sein. Verwenden Sie den LED-Status, um bei der Überprüfung der Einstellungen zu helfen.

## Betrieb

---

1. Den Sender einschalten.
2. Empfänger einschalten.
3. Nach dem Betrieb den Akku vom Geschwindigkeitsregler trennen.

## ESC-Programmierung über Schalter-Taster

---

1. Schalten Sie den Sender EIN. Schließen Sie einen Akku an den ESC an und schalten Sie das Gerät EIN.

**HINWEIS:** Sender und Empfänger müssen angeschlossen sein.

2. Halten Sie die Programmier Taste 1 Sekunde lang gedrückt.  
**OPTIONAL:** Halten Sie die Programmier Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um alle Geschwindigkeitsregelungsoptionen zurückzusetzen.
3. Programmierschalter loslassen. Die rote LED blinkt, um anzuzeigen, dass das Gerät im Programmiermodus ist.
4. Die rote LED blinkt (und der Motor piept), um das Programmelement anzuzeigen. Drücken Sie den Programmierschalter eine Sekunde lang, um zwischen den programmierbaren Elementen hin- und herzuschalten.
  - 1 rote LED blinkt für Element eins, 2 rote LED blinken für Element 2 usw.
  - Element 5 und darüber hinaus: 1 langes Blinken für Element 5, 1 langes Blinken und 1 kurzes Blinken für Element 6 usw.
  - Element 10 und darüber hinaus: 2 Mal langes Blinken für Element 10, 2 Mal langes Blinken und 1 Mal kurzes Blinken für Element 11 usw.
5. Halten Sie die Programmier Taste 3 Sekunden lang gedrückt, wenn Sie ein Programmelement eingeben möchten.

6. Die LED blinkt, um den Programmierwert innerhalb der Elementenauswahl anzuzeigen.
7. Halten Sie die Programmier Taste 3 Sekunden lang gedrückt, wenn Sie einen Programmierwert auswählen möchten.
8. Den Geschwindigkeitsregler ausschalten.
9. Beginnen Sie den Prozess erneut, um etwaige andere Programmierwerte zu ändern. Ein langes Blinken der LED und ein langer Piepen zeigen an, wenn der Geschwindigkeitsregler funktionsbereit ist.

## **Programmierung des ESC über die SPMXCA200-Programmierbox**

---

1. Mit nicht angeschlossenem Akku beginnen.
2. Das Kabel von der Programmierbox entsprechend der Abbildung in den Programmieranschluss stecken.
3. Einen Akku anschließen und den Geschwindigkeitsregler einschalten.  
**OPTIONAL:** Die ESC-Einstellungen können auf die Standardeinstellungen durch Drücken der Schaltflächen „Reset“ [Zurücksetzen] und anschließend „OK“ zurückgesetzt werden
4. Drücken Sie die Auswahl Taste auf der Programmbox einmal.
5. Die Auswahlmöglichkeiten für die Programmierung wählen. Drücken Sie SPEICHERN, nachdem die Änderungen erfolgt sind.
6. Den Geschwindigkeitsregler ausschalten.
7. Das Kabel von der Programmierbox trennen.

## Programmierbare Funktionen

---

1. Fahrmodus
2. LiPo-Akku
3. Trennspannung
4. Initiale Bremskraft (%)
5. Maximaler Vorwärtsschub (%)
6. Maximaler Umkehrschub (%)
7. Maximale Bremskraft (%)
8. Initiale Bremskraft (%)
9. Schleppbremse (%)
10. Schleppbremsrate (Niveau)
11. Neutraler Bereich (%)
12. Start-Modus/Punch (Niveau)
13. PWM-Frequenz
14. BEC-Spannung

## Programmierbare Werte

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Vorwärts/Bremse	Vorwärts/Umkehr/Bremse						
2	Ein	Aus						
3	Deaktiviert	Automatisch (niedrig)	Automatisch (mittel)	Automatisch (hoch)				
4	0	4	6	8	10	12	14	16
5	25	50	100					
6	25	50	100					
7	0	12,5	25	37,5	50	62,5	75	87,5
8	0	6,25	12,50	18,75	25	31,25	37,50	43,75
9	0	5	10	50	60	70	80	90
10	1	2	3	4	5	6	7	8
11	3	4	5	6	7	8	9	10
12	1	2	3	4	5	6	7	8
13	1K	2K	4K	8K	16K			
14	6,0V	7,4V						

Geschwärtzte Zellen mit weißem Text stellen die Standardeinstellungen dar.



## LED-Anzeige und Motorsignale

Nach dem Einschalten des Geschwindigkeitsreglers blinkt die rote LED und der Motor gibt eine Reihe von Pieptönen aus, um den Status anzuzeigen.

Zuerst wird der Akkumodus angezeigt, dann die Einstellung der Schlepptbremse und anschließend wird angezeigt, dass das Gerät betriebsbereit ist.

Funktion	LED-Status	Motorsignal
Ni-MH/Ni-CD-Akku	1-maliges Blinken	1 kurzer Piepton
2S Li-Po-Akku	2-maliges Blinken	2 kurze Pieptöne
v Li-Po-Akku	3-maliges Blinken	3 kurze Pieptöne
Geschwindigkeitsregler bereit	1 langes Blinken	1 langer Piepton

Während des Betriebs	LED-Status
Stopp	AUS
Gedrosselte Vorwärtsbewegung	Blinkt
Vollgas	Durchgängig
Gedrosselte Rückwärtsbewegung	Blinkt
Vollgas	Durchgängig
Teilbremsung	Blinkt
Vollbremsung	Durchgängig
Schwacher Akku	Blinkt
Überhitzung	Blinkt

## Anleitung zur Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Geschwindigkeitsregler EIN – Keine Motorfunktion, hörbare Töne oder LED	Akku-/Verbindungsproblem	Akku aufladen/ersetzen. Alle Verbindungen sichern
	Beschädigter Geschwindigkeitsregler/Schalter	Geschwindigkeitsregler-Schalter/Geschwindigkeitsregler reparieren/ersetzen
	Beschädigter Motor	Reparieren/ersetzen
Motor – Stoppt und LED blinkt	Verpolungsschutz	Wenn die Geschwindigkeitsregler-LED blinkt, Akku laden/ersetzen
	Überhitzungsschutz	Wenn die grüne LED blinkt, den Geschwindigkeitsregler/Motor abkühlen lassen, Konfiguration oder Übersetzung ändern, damit Überhitzung vermieden wird
Motor – Beschleunigt ungleichmäßig	Akku-Problem	Beschädigte Kabel reparieren/Akkus ersetzen
	Falsche Getriebeübersetzung	Getriebe anpassen/ersetzen
	Verschlissener oder beschädigter Motor	Motor reparieren/ersetzen

## Anleitung zur Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Motor – Reagiert nicht kontinuierlich auf Gas	Geschwindigkeitsregler/Motor beschädigt	Verkabelung oder Motor/Geschwindigkeitsregler reparieren/ersetzen
Motor – Wird langsamer, stoppt aber nicht	Falsche Kalibrierung von Sender/Geschwindigkeitsregler	Gasweg/andere Gaseinstellungen auf Sender/Geschwindigkeitsregler anpassen. Kalibrierungsverfahren des Geschwindigkeitsreglers wiederholen
Servolenkung – Funktioniert; Motor nicht in Betrieb	Beschädigter Motor	Motor unabhängig vom Fahrzeugsystem testen, bei Bedarf Motor reparieren/ersetzen
	Falsche Kalibrierung von Sender/Geschwindigkeitsregler	Gasweg/andere Gaseinstellungen auf Sender/Geschwindigkeitsregler anpassen. Kalibrierungsverfahren des Geschwindigkeitsreglers wiederholen

## Anleitung zur Fehlerbehebung

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Steuerung/Motor – Funktioniert nicht	Niedrige Akkuspannung	Aufladen/ersetzen
	Falscher Modellspeicher auf Sender ausgewählt	Korrekte Modelleinstellungen auf dem Sender wählen, siehe Sender- und/oder Empfänger-Handbuch
	Empfänger nicht am Sender gebunden	Sender am Empfänger binden, siehe Sender- und/oder Empfänger-Handbuch
Fahrzeug – Funktioniert nicht auf voller Geschwindigkeit	Akku-Problem	Aufladen/ersetzen
	Falsche Kalibrierung von Sender/Geschwindigkeitsregler	Gasweg/andere Gaseinstellungen auf Sender/Geschwindigkeitsregler anpassen. Kalibrierungsverfahren des Geschwindigkeitsreglers wiederholen

## 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. Garantieansprüche 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, Gesetze 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, das 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 Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. 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 Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

**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 Kostenvoranschlag, 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.**



## Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/ E-mail Adresse	Adresse
Europäische Union	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@ horizonhobby.de  +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel Germany

## Rechtliche Informationen für die Europäische Union

---



### EU Konformitätserklärung

#### Firma 70A Brushed Crawler Smart ESC

(SPMXSE1070): Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC,

dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 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: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**HINWEIS:** Dieses Produkt enthält Batterien, die unter die europäische Richtlinie 2006/66 / EG fallen und nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden können. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

#### 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.



© 2022 Horizon Hobby, LLC. Firma, the Firma Logo, IC3, EC3, DSM2, DSMR, 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.

US 9,930,567. US 10,419,970.

SPMXSE1070

Updated 04/2022

205653.1