



## Mode 1

Der *SXX Mod+Stock* verfügt über 4 Modi, welche es Ihnen ermöglichen den Regler zu 100% auf Ihre speziellen Bedürfnisse einzustellen. Die Werkseinstellungen sind grau hinterlegt.

- Wie zur „Programmierung der Modi“? → Drücken Sie die MODE-Taste für 3+sek.
- Welche Werte sind eingespeichert? → Zählen Sie das „Blinken“ der blauen SET-LED (= Wert 1, „\*“ = Wert 2, etc.).
- Wie verändere ich diesen Wert? → Drücken Sie die SET-Taste um den Wert um 1 zu erhöhen.
- Wie gelange ich zum nächsten Mode? → Drücken Sie die MODE-Taste einmal.
- Wie verlasse ich die Programmierung? → Wenn Sie sich im MODE 4 befinden, drücken Sie die MODE-Taste noch einmal. Was ebenfalls das Setting speichert

**Achtung:** schalten Sie den Schalter nicht aus, bevor Sie Mode 4 verlassen haben (durch nochmaliges Drücken der MODE Taste) da ansonsten Ihre letzten Änderungen nicht im *SXX Mod+Stock* gespeichert werden.

Nehmen Sie sich Zeit um die verschiedenen Modi, Einstellparameter, Profile und Funktionen zu verstehen. Sonst werden Sie nicht von den neuesten Entwicklungen profitieren welche in diesen neuen Regler integriert wurden.

## USB Software Updatebarkeit

Seien Sie sich bewusst daß der *SXX Mod+Stock* nur mit der neuesten USB-Bridge Spec.2 (#81801) kommunizieren kann und nicht mit der älteren #81800 USB-Bridge!

Die neue #81801 Bridge unterstützt aber natürlich auch weiterhin alle älteren Regler. Durch den Sensor-Anschlussstecker kann Ihr Regler auf den letzten Softwarestand aktualisiert werden welcher auf [www.LRP.cc](http://www.LRP.cc) erhältlich ist. Die optionale USB-Bridge und ein Computer sind dafür notwendig, bitte folgen Sie der Anleitung des „USB Bridge“ für genaue Vorgehensweise zum Software Update des Reglers.

## Fehlerfibel

Bevor Sie dieses Produkt zur Reparatur einsenden, prüfen Sie bitte zunächst alle anderen Komponenten in ihrem Modell und schauen Sie ggf. in der Fehlerfibel des Produktes (sofern vorhanden) nach, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen. Sollte das Produkt bei der Überprüfung durch unsere Serviceabteilung keine Fehlfunktion aufweisen, müssen wir Ihnen hierfür die angefallenen Bearbeitungskosten laut Preisliste berechnen. Überprüfen Sie immer zuerst den „Error Code“ der LED's, dies gibt Ihnen einen guten Start für die Fehlersuche!

SYMPTOM	URSACHE	MASSNAHME
Servo arbeitet, keine Motorfunktion	Fahrtenregler falsch eingesteckt Multiprotection System hat angesprochen Verkabelungsproblem Sensorkabel fehlt/beschädigt Motor defekt Regler defekt	Stecken Sie ihn in „Kanal 2“ Überprüfung der Einstellungen für Ihren Einsatz Kabel und Verbinder prüfen Installieren/ersetzen Sie das Sensorkabel Motor tauschen Zur Reparatur einschicken
Keine Servo- und keine Motorfunktion	Regler mit falscher Polarität an Empfänger angeschlossen. Verkabelungsproblem Akku defekt Quarz, Empfänger oder Sender defekt Regler defekt	Regler mit richtiger Polarität anschließen Kabel und Verbinder prüfen Akku ersetzen Komponenten Schritt für Schritt tauschen Zur Reparatur einschicken
Motor stottert beim Beschleunigen	Sensorkabel defekt Motor oder Sensor Board im Motor defekt Funktstörung Powerkondensator beschädigt Regler defekt	Ersetzen Sie das Sensorkabel Ersetzen Sie das Sensor Board oder den Motor Wechseln Sie den Platz der Komponenten Tauschen Sie den Powerkondensator aus Zur Reparatur einschicken
Motor dreht sich rückwärts beim Gasgeben vorwärts	Model mit gegenläufigem Antrieb!	Kann nicht mit einem sensorgesonten Brushless System betrieben werden!
Schlechte Performance! Z.B. schlechte Beschleunigung, ungenügender Topspeed oder schwache Bremse	Falsche Unterersetzung Falsche Einstellungen bei Mode2+3 Sendereinstellungen nach Set-Up verändert Powerkondensator beschädigt Motor oder Sensor Board im Motor defekt Regler defekt	Unterersetzung anpassen Einstellungen von Mode2+3 ändern Set-Up Vorgang wiederholen Tauschen Sie den Powerkondensator aus Ersetzen Sie das Sensor Board oder den Motor Zur Reparatur einschicken
Fahrtenregler schaltet regelmäßig ab	Falsche Einstellung in ACS2 (Mode.1) Modell zu oft ohne Kühlpause betrieben Motor stärker als Motorlimit des Reglers oder Eingangsspannung zu hoch Feststeckender Antrieb oder Kugellager Motor defekt	Andern der Einstellung von ACS2 (Mode.1) Nach jedem Akku abkühlen lassen Motor und Akku entsprechend der Regler-Spezifikation einsetzen Modell überholen Motor ersetzen
Motor bleibt nie stehen; läuft immer langsam	Sendereinstellungen nach Set-Up verändert Feuchtigkeit/Wasser im Regler Motor oder Sensor Board im Motor defekt	Set-Up Vorgang wiederholen Sofort ausstecken und Regler trocknen Ersetzen Sie das Sensor Board oder den Motor
Funktstörungen	Empfänger oder Antenne zu nahe an Powerkabel, Motor, Akku oder Regler. Empfängerantenne zu kurz oder aufgewickelt. Empfänger defekt, zu empfindlich; Sender defekt, Senderausgangsleistung zu gering; Servoproblem. Akkuverbindung schlecht Senderbatterien/-akkus leer	Siehe „Einbautipps“ und „Installation“ Komponenten Schritt für Schritt tauschen Nur Originalquarze verwenden Verbinder/Stecker prüfen Batterien tauschen, Akkus aufladen

## GEWÄHRLEISTUNGS- UND REPARATURBESTIMMUNGEN

Produkte der LRP electronic GmbH (nachfolgend „LRP“ genannt) werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt. Wir gewähren die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts vorhanden waren. Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet. Diese Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf eine unsachgemäße Benutzung, mangelnde Wartung, Fremdeingriff oder mechanische Beschädigung zurückzuführen sind.

„Dies liegt unter Anderem vor bei:

- Stecker abgeschnitten bzw. kein verpolisicheres Stecksystem
- Empfängerkabel und/oder Schalter beschädigt
- Gehäuse mechanisch beschädigt
- Wasser/Wasserrückstände im Gehäuse
- Mechanische Beschädigung der Bauteile/Platine
- Auf der Platine gelötet (Ausnahme außen liegende Lötaschen)
- Akkuseitig verpolt\*

Bevor Sie dieses Produkt zur Reparatur einsenden, prüfen Sie bitte zunächst alle anderen Komponenten in ihrem Modell und schauen Sie ggf. in der Fehlerfibel des Produktes (sofern vorhanden) nach, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen. Sollte das Produkt bei der Überprüfung durch unsere Serviceabteilung keine Fehlfunktion aufweisen, müssen wir Ihnen hierfür die angefallenen Bearbeitungskosten laut Preisliste berechnen.

Mit der Einsendung des Produktes muss der Kunde mitteilen, ob das Produkt in jedem Fall repariert werden soll. Sollte kein Gewährleistungs- oder Garantiespruch bestehen, erfolgt die Produktüberprüfung und ggf. Reparatur in jedem Falle kostenpflichtig gemäß unserer Preisliste. Ein Gewährleistungs- oder Garantiespruch kann nur anerkannt werden, sofern eine Kopie des Kaufbelegs beigefügt ist. Auf Ihre ausdrückliche Anforderung erstellen wir einen kostenpflichtigen Kostenvoranschlag. Wenn Sie nach Zusendung des Kostenvoranschlags den Auftrag zur Reparatur erteilen, entfallen die Kostenvoranschlagskosten. An unseren Kostenvoranschlag sind wir zwei Wochen ab Ausstellungsdatum gebunden. Für eine schnelle Abwicklung Ihres Servicefalls legen Sie bitte eine ausführliche Fehlerbeschreibung und Ihre Adressdaten der Einsendung bei.

Falls ein zurückgesandtes, defektes Produkt von LRP nicht mehr produziert wird, und wir dieses nicht reparieren können, so erhalten Sie statt dessen ein mindestens gleichwertiges Produkt aus einer der Nachfolgeserien.

Die von LRP angegebenen Werte über Gewicht, Größe oder Sonstiges sind als Richtwert zu verstehen. LRP übernimmt keine formelle Verpflichtung für derartige spezifische Angaben, da sich durch technische Veränderungen, die im Interesse des Produkts vorgenommen werden, andere Werte ergeben können.

### LRP-Werks-Service:

- Produkt mit Kaufbeleg und Fehlerbeschreibung bruch sicher verpacken.
- Einsenden an: LRP electronic GmbH – Serviceabteilung  
Wilhelm-Enssle-Str. 132-134, 73630 Remshalden, Deutschland  
Technik + Service Hotline: D: 0900 577 4624 (0900 LRP GMBH) (0.49€/Minute aus dem dt. Festnetz. Mobilfunkpreise können abweichen)  
A: 0900 270 313 (0.73€/Minute aus dem öst. Festnetz. Mobilfunkpreise können abweichen)  
eMail: [service@lrp-electronic.de](mailto:service@lrp-electronic.de)  
Web: [www.LRP.cc](http://www.LRP.cc)
- LRP repariert das Produkt.
- Rücksendung an Sie per Nachnahme.

## Mode 2 \*\*\* AutoCell System 2

Bemerkung	Einheit	#0	#1	#2	#3
Spannung Cut-Off	[V]	deaktiviert	3.2V	4.0V	6.4V
benutzen für			1S LiPo	2S LiFe	2S LiPo
Motor Temp. Cut-Off	[°C]		110°C		

Die Werkseinstellung ist im Auslieferungszustand auf 2S LiPo, falls Sie einen anderen Akku verwenden müssen Sie Mode 1 vor dem ersten Einsatz anpassen!

Wenn die Akkuspannung die gewählte Abschaltspannung erreicht, wird die Motorfunktion abgeschaltet und die LED wird Ihnen signalisieren daß der Regler wegen Akkuunterspannung abgeschaltet hat.

**Wichtig:** Wert #0 in diesem Mode deaktiviert auch die Motortemperaturabschaltung!

## Mode.2 \*\*\* Feel / Torque Control

Bemerkung	Einheit	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
Initial Drive	[%]	3	6	9	12	15f	3	6	9	12	15f
Torque Timing	[°]	20								0	
Boost0 konform		nein								ja	

Es gibt hier zwei Gruppen, welche Sie basierend auf Ihrem Motortyp wählen müssen da Sie sich durch das Torque Timing unterscheiden. Innerhalb der 2 Gruppen unterscheiden sich die Profile nur durch die Initial Drive Einstellung.

**Gruppe A (1-5)** → für LRP X20, X12 & K4 Motoren, beste Effizienz & Drehmoment mit diesen Motoren.  
→ höherer Einstellwert bedeutet direkteres Ansprechverhalten.  
→ nicht Boost0 regelkonform!

**Gruppe B (6-10)** → für alle anderen Motoren (wie LRP X11, Novak, Tekin, SP, Orion, Epic, GM, Corally, etc)  
→ höherer Einstellwert bedeutet direkteres Ansprechverhalten.  
→ voll Boost0 Regelkonform!

### Erklärungen der Mode.2 Parameter/Funktionen:

**- Initial Drive:** wird teilweise auch „Minimum Drive“ genannt, dies ist die Stufe in % bei welcher die Drehzahl startet bei der niedrigsten Position an Ihrem Sender. Ein höherer Einstellwert bedeutet ein direkteres Ansprechverhalten Ihres Reglers.

**- Torque Timing:** diese Funktion sollte nur zugeschaltet werden (Profile 1-5 = 20°) mit X12/X20 Motoren, es resultiert in erhöhter Effizienz und mehr Drehmoment mit diesen Motoren.

## Mode.3 \*\*\* Boost Timing

Bemerkung	Einheit	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
Boost Timing	[°]		5	10	15	20	25	25	30	35	40	45
Boost Trigger	[RPM]	deaktiviert	7600					5100				
Boost Winkel	[°/kRPM]		0,5					2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
Turbo Timing	[°]		0								10	
für Motoren benutzen		Boost0	Modified					Stock				

Erneut gibt es hier zwei Gruppen an Profilen, diesman sind sie unterteilt in Profile für Modified- (1-5) und Stock-Motoren (6-10). Stellen Sie sicher daß Sie die richtige Gruppe wählen da Sie bei falscher Wahl entweder eine schlechte Performance oder eine Überhitzung des Motors haben werden.

**Wichtig:** Boost0 Racing ist nur möglich wenn Wert #0 in Mode3 (+ Profile 6-10 in Mode2!) gewählt wird.

### Erklärungen der Mode.3 Parameter/Funktionen:

**- Boost Timing:** ein höherer Wert resultiert in mehr Leistung + Drehzahl, aber auch höheren Temperaturen. Hier wird das dynamische Regler Boost Timing in Grad eingestellt, welches der Regler dann auf Basis der Motordrehzahl stufenlos erhöht und dadurch die Motorleistung erhöht.

**- Boost Trigger:** die Drehzahl bei welcher das Boost Timing aktiviert wird, darunter ist 0° Timing.

**- Boost Winkel:** dieser Wert bedeutet die Intensität mit welcher das Boost-Timing erhöht wird. Es wird in Grad je 1000RPM angegeben, d.h. der Regler erhöht das Timing stufenlos um den eingestellten Wert bis das eingestellte Boost-Timing erreicht wird. Ein höherer Wert resultiert in mehr Boost Timing bei niedrigen Drehzahlen, was mehr Drehmoment bringen kann aber auch die Motortemperatur erhöht.

**- Turbo Timing:** nur bei Stock Profilen (6-10) aktiviert! Wenn das eingestellte Boost-Timing erreicht ist und Sie am Sender Vollgas geben werden 10° Zusatztiming dazugegeben um den Topspeed zu erhöhen.

**Wichtig:** die Einstellungen müssen gut mit Ihrem Motor harmonieren. Wenn Sie beispielsweise einen Motor mit sehr niedriger Drehzahl verwenden und eine hohe „Boost Timing“ Einstellung wählen ist es möglich daß maximale Boost-Timing gar nicht erreicht wird mit einem zu niedriger „Boost Winkel“ und folgerichtig das „Turbo Timing“ überhaupt nie aktiviert wird!

## Mode.4 \*\*\* Automatikbremse

Bemerkung	Einheit	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
Bremskraft	[%]	0	3	6	9	12	15	20	25	30	35	40

erlaubt es Ihnen eine leichte Bremswirkung im Neutralbereich einzustellen.

## Special Features

**Boost0 Racing:** die blaue MODE LED blinkt in der Neutralposition, um zu signalisieren daß das gesamte Timing abgeschaltet ist für „True Stock Racing“ wie es von einigen Verbänden vorgeschrieben wird.

Boost0 ist mit folgenden Mode2/Mode3 Kombinationen:

- Mode.2: #6, #7, #8, #9 or #10
- Mode.3: #0

**Linear BEC:** ein leistungsstarkes lineares 6V/3A wurde integriert, welches eine stabile und problemlose Stromversorgung von Empfängern und Servo gewährleistet.

**Wichtig:** der SXX Mod+Stock hat keinen integrierten Spannungsbooster und braucht folgerichtig einen Empfängerakku wenn er mit 1S Akkus betrieben werden soll.

**Niedrigere Motortemperaturen:** unser weiter verbesserter Kommutationsalgorithmus und weiter verbesserte Hardware resultiert in nochmals niedrigeren Motortemperaturen als mit anderen Reglern.

### Adaptives Bremsverhalten: neu überarbeitete X-Bremse mit direkterem und super-linearem Gefühl!

Ein guter Startpunkt für die Bremseneinstellung an Ihrer Fernsteuerung ist 80% für alle Klassen. Stellen Sie allerdings immer sicher, daß Sie das Bremsen/Sender-Setup mit 100% an Ihrer Fernbedienung vornehmen!

**Fading Kompensation:** ein spezieller Algorithmus kompensiert daß sich Ihr Auto mit voll geladenem oder teilweise entladener Akku anders anfühlt.

**Mode Einstellung ohne Sender:** Bei Rennveranstaltungen haben Sie meist keinen Zugriff auf Ihren Sender. Was aber kein Problem darstellt! Sie müssen hierzu lediglich das Empfängerkabel des Reglers ausstecken und dann können Sie die Einstellungen der Modi wie unter „Mode Programmierung“ beschrieben verändern.

**Werkseinstellungen:** LRP Regler werden ab Werk voreingestellt ausgeliefert (grau markierte Werte zeigen die Werkseinstellung an). Falls Sie sich bei der Einstellung der Modi verrannt haben, gibt es die Möglichkeit die LRP Werkseinstellung wieder zurückzuholen. Bei eingeschalteter Fernsteuerung halten Sie die SET-Taste gedrückt, während Sie den Regler einschalten. Hiermit verfügt der Regler wieder über die LRP Werkseinstellungen.

**Powerkondensator:** Fahren Sie nie ohne Powerkondensator! Er bietet zusätzliche Power und maximalen Schutz, er muss an BAT+ und BAT- Löt tabs mit kürzest möglichen Kabeln angeschlossen werden.