

LRP electronic GmbH  
Wilhelm-Enssle-Str. 132-134, 73630 Remshalden  
info@LRP.cc - www.LRP.cc

## SXX Mod+Stock

Brushless Competition  
Modified + Stock Profile  
Linear BEC 6.0V/3.0A  
USB Software Updatebarkeit



### Technische Daten

Pure Brushless Competition	ja	X-Brake	ja
Vorwärts/Bremse	ja	Multi-Protection-System 3	ja
Gehäusegröße	30.5 x 33mm	Internal-Temp-Check System 3	ja
Spannungsbereich	3.7 - 7.4V	Blaue LED	ja
Modified + Stock Profile	ja	Steckbarer Lüfter	ja
Kompatible Wicklungsarten	Stern	USB Software Updatebarkeit	ja, #81801
Linear BEC	6.0V / 3.0A	4 einst. Modi (ACS2, Dual ADPC <sup>MOD+STOCK</sup> , Automatikbremse)	ja
Boost-0 Mode	ja		

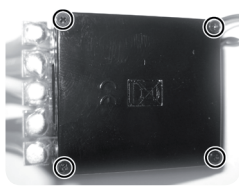
Änderungen der Spezifikation vorbehalten.

### Vorgehen um Board zu tauschen

Der Austausch des Logicboards Ihres bestehenden Reglers mit dem neuen SXX Mod+Stock Logicboard ist kinderleicht, gehen Sie anhand dieser Anleitung vor und verwenden Sie den beiliegenden Schraubendreher.

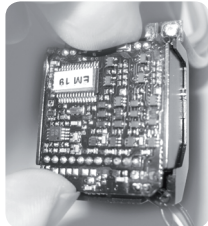
Sie sollten einzig bei den Kontaktstiften vorsichtig sein (damit Sie diese nicht verbiegen) und daß Sie auf einer sauberen und trockenen Unterlage arbeiten.

**Schritt1:** lösen Sie die 4 Schrauben im Gehäuseboden mit dem beiliegenden Schraubendreher, dann entfernen Sie den Gehäuseboden.

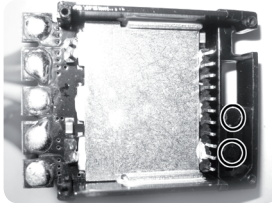


**Schritt2:** Sie haben nun Zugang zum Logicboard, welches über zwei Stiftleisten in das Powerboard gesteckt ist.

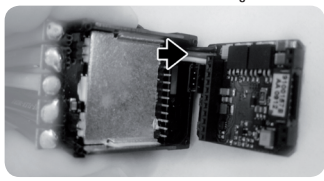
Ziehen Sie langsam, mit Ihren Fingern an den Ecken, am Logicboard bis dieses lose ist und entfernt werden kann.



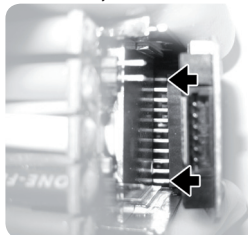
**Schritt3:** Ihr Regler besteht nun noch aus Powerboard, oberem Gehäuseteil und Kühlkörper. Seien Sie vorsichtig daß Sie die Plastikeinsätze, welche die Tasten aktivieren, nicht verlieren



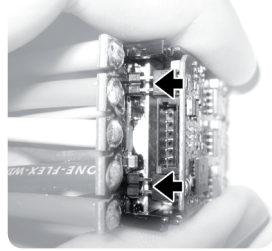
**Schritt4:** beginnen Sie nun das SXX Mod+Stock Logicboard einzubauen, indem Sie nun das Empfänger- und Schalterkabel in die Gehäuseöffnung klemmen.



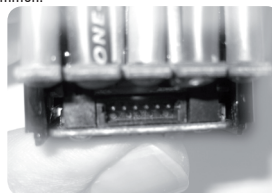
**Schritt5:** richten Sie die 11polige Stiftleiste von Logic- und Powerboard zueinander aus, stellen Sie sicher daß diese nicht versetzt sind. Drücken Sie die beiden Boards jetzt noch nicht zusammen!



**Schritt6:** richten Sie nun auch die beiden 2poligen Stiftleisten, auf der anderen Logicboardseite, zum Powerboard aus.



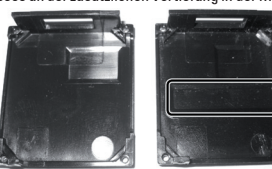
**Schritt7:** drücken Sie die Boards vollständig zusammen.



**Schritt8:** vergewissern Sie sich daß beide Plastikeinsätze noch an Ihrem vorgesehenen Platz sind bevor Sie anfangen das Gehäuse zu schliessen!



**Schritt9:** schliessen Sie den Regler mit dem neuen unteren Gehäuse (mitgeliefert). Sie erkennen dieses an der zusätzlichen Vertiefung in der Mitte..



**Schritt10:** Sie haben das Upgrade auf SXX Mod+Stock erfolgreich abgeschlossen. Bitte folgen Sie unserer Anleitung und unseren Empfehlungen um die bestmögliche Performance aus Ihrem Regler herauszuholen.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in dieses Produkt in dieses Jahr. Dieses einzigartige LRP SXX Mod+Stock Logicboard erlaubt es Ihnen Ihren bestehenden SXX Regler (egal welche Version!) in den allerneuesten Racing Modified- + Stock-Regler upzudaten indem Sie nur das existierende Logicboard Ihres Reglers gegen dieses neue ersetzen.

Diese SXX Mod+Stock Anleitung ist als Zusatz zu Ihrer bestehenden SXX Anleitung zu verstehen.

- Upgrade für ALLE SXX und SXX V2 Regler
- Perfekt für Modified- UND Stock-Racing
- Einfacher „Plug-In“ Umbau
- Bulletproof 6V/3A Linear BEC
- 125% schnellerer Mikrocontroller
- enthält alle Teile + Werkzeuge

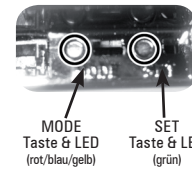
Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie Ihren Fahrtenregler das erste Mal einsetzen. Sie enthält wichtige Hinweise für die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung des Produkts. Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden am Produkt.

Gehen Sie weiter nach der Gebrauchsanweisung vor, um Ihren Fahrtenregler richtig kennenzulernen. Bitte nehmen Sie sich diese Zeit, denn Sie werden viel mehr Freude an Ihrem Produkt haben, wenn Sie es genau kennen. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung auf und geben Sie sie an einen eventuellen Nachbesitzer weiter.

### User Interface

wie bekannt von LRP, sind schnelle und einfache Veränderungen an der Strecke ohne Zuhilfenahme eines Programmiergerätes ein muss und daher haben wir unsere bekannte Logik mit 2 Tasten und mehreren LED's, welche die korrekte Funktion und die Mode's anzeigen beibehalten.

Ein \* in einer LED symbolisiert ein Blinken der LED.



### Regler auf Sender kalibrieren

Im Einstellmodus speichert Ihr Regler jeden Schritt (erlernen der Neutral- und Endpunkte Ihrer Fernsteuerung) durch Drücken der SET-Taste. Alle Einstellungen bleiben gespeichert auch wenn kein Akku angeschlossen ist.

SENDEREINSTELLUNGEN: Stellen Sie Ihren Sender auf folgende Basisfunktionen ein (falls verfügbar)		
Gasweg	High ATV, EPA	100%
Bremsweg	Low ATV, EPA, ATL	100%
Exponential	EXP, EXPO	Beginnen Sie mit 0.
Neutral-/Gastrimmung	SUB Trim	Mitte
Servo Reverse	Gas Reverse	Beliebig, darf nach erfolgreichem Setup nicht verändert werden.

Sollte Ihr Sender diese Einstellfunktionen nicht haben, befindet er sich bereits in der „Basiseinstellung“.

- Vergewissern Sie sich, dass der Regler ausgeschaltet und nicht mit dem Fahrakku verbunden ist.
- Entfernen Sie das Motorritzel oder gewährleisten Sie dass die Räder frei drehen können.
- Schalten Sie den Sender ein und lassen Sie den Gashebel auf Neutral stehen.

- Verbinden Sie den Regler mit dem Akku und schalten Sie den Regler ein.
- Drücken Sie die SET-Taste mindestens 3 Sekunden (die grüne LED wird dabei leuchten), wenn Sie in den Einstellmodus gelangt sind beginnen die blaue und grüne LED zu blinken (die grüne LED blinkt bis zum ende des Einstellvorgangs).

- Lassen Sie den Gashebel in Neutral und drücken Sie die SET-Taste einmal. → Neutral ist gespeichert, die MODE-LED blinkt gelb.
- Halten Sie Vollgas am Sender und drücken Sie die SET-Taste einmal. → Vollgas ist gespeichert, die MODE-LED blinkt rot.
- Halten Sie volle Bremse am Sender und drücken Sie die SET-Taste einmal. → Volle Bremse ist gespeichert, die LED's leuchten rot (MODE) und grün (SET).

- Der Einstellvorgang ist nun abgeschlossen und Ihr SXX Mod+Stock ist einsatzbereit. Sollten Sie einen Fehler beim Einstellen gemacht haben, so ist das kein Problem: Stecken Sie den Akku für ca.10 Sekunden aus und beginnen Sie von vorne.
- Während der Aufbewahrung Ihres Modells sollten Sie den Akku immer ausstecken!

Funktion	Status
Neutral	
Neutral ( „Boost Zero“ aktiviert)	
Vorwärts	Teillast
	Vollgas
Bremse	Teillast
	volle Bremse

### Multi Protection System 3

informiert Sie über den Grund der Abschaltung mit einer speziellen LED Sequenz, die grüne SET LED blinkt schnell um einen Fehler zu signalisieren und die MODE LED's zeigen Ihnen den „Fehlercode“ (= Grund der Abschaltung).

#### Fehlercode LED Blink Sequenzen:

LED Sequenz	Grund	Mögliche Ursache
	Motor Temperaturabschaltung	1. zu hohe Einstellung bei Powerprofilen? 2. zu lange Unterbrechung? 3. zu niedrige Motorturns für Ihre Anwendung? 4. zu hohes mechanisches Timing am Motor?
	Akku Unterspannungsabschaltung	1. Akku leer oder falsche Einstellung bei ACS2? 2. Akku beschädigt? 3. Motor zu stark für C-Rate Ihres Akkus? 4. schlechte Verbindung (Stecker oder Lötstellen)?
	Regler Temperaturabschaltung	1. zu hohe Einstellung bei Powerprofilen? 2. zu lange Unterbrechung? 3. zu niedrige Motorturns für Ihre Anwendung?
	„Rotor dreht nicht“ Schutz	1. Antrieb blockiert? 2. Motor defekt (Rotor dreht sich nicht)?
	Sensorkabel Problem	1. Sensorkabel vergessen oder defekt?

**Aktive Leistungsbegrenzung bei kritischen Temperaturen:** falls Sie in die Nähe der Temperaturabschaltung kommen (bei 9 Blinkern!) wird der Regler im Betrieb automatisch in „Boost 0“ Mode wechseln! Diese Funktion erlaubt es Ihnen, mit etwas niedrigerer Geschwindigkeit, den Lauf sicher und ohne Überhitzung zu Ende zu fahren. Die blaue LED wird blinken, wenn 9 Blinker erreicht wurden und der Regler in „Boost 0“ Mode gewechselt hat. Diese Einstellung bleibt nicht im Regler gespeichert, d.h. beim nächsten Lauf (nachdem Sie 1x aus-/eingeschaltet haben) wird Ihr davor ausgewähltes Boost Profil wieder aktiv sein. Sie sollten Ihre Einstellungen so wählen daß Sie nicht über 8 Blinker für Motor- oder Regler-Temperatur erreichen.

**Internal-Temp-Check System 3:** erlaubt das Auslesen der maximal erreichten internen Regler- und Motortemperatur. Sie können die Temperatur auch noch auslesen, wenn Sie zurück am Platz sind, da die Temperatur so lange gespeichert bleibt, bis Sie den Regler das nächste mal „normal“ Einschalten (dies löscht den Speicher). Dieses neue Feature erlaubt die präzise Erkennung ob alles sauber läuft oder ob Sie bereits nahe an der Temperaturabschaltung operieren.

Die Abschaltung geschieht bei 10 Blinkern, Sie sollten alles so einstellen daß 8 Blinker für Motor und Regler-Temperatur nicht überschritten werden. Jedes Blinken unten 10 bedeutet 5°C niedrigere Temperatur.

**Wichtig:** die Motortemperaturmessung funktioniert nur mit Motoren mit integriertem NTC Temperatursensor!

#### Wie die Temperatur auslesen:

- Schalter auf „OFF“, halten Sie die MODE Taste gedrückt während Sie einschalten (danach Taste loslassen).
- zuerst wird die Reglertemperatur angezeigt
- zählen Sie wie oft die grüne LED blinkt (die anderen LED's müssen aus sein).
- um zur Motortemperaturanzeige zu wechseln drücken Sie nochmals kurz die MODE Taste.
- zählen Sie wie oft die grüne LED blinkt (die anderen LED's müssen aus sein).

#### Temperaturübersicht (Regler- und Motor-Temperatur):

#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
> -45°C	-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	Shut-
> -81°F	-72°F	-63°F	-54°F	-45°F	-36°F	-27°F	-18°F	-9°F	down

Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern bedeutet, dass das Produkt in der Europäischen Union einer getrennten Müllsammlung zugeführt werden muss. Diese Produkte dürfen nicht über den unsortierten Hausmüll entsorgt werden.

## 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 gesensorten Brushless System betrieben werden! Unterersetzung anpassen
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	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 Feststekingender 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 1 \*\*\* 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 leistungstarkes 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 Regler/Sender-Setup mit 100% an Ihrer Fernbedienung vornehmen!

**Fading Kompensation:** ein spezieller Algorithmus kompensiert daß sich Ihr Auto mit voll geladenem oder teilweise entladnem 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.