

SAMBA.

Benutzerhandbuch



Lizenziert durch:

Andreas Schleiblinger

Hergestellt bei:



Lieber Modellsportfreund

Vielen Dank, dass Du Dich für den Kauf des RC-Gleitschirmes **SAMBA** entschieden hast, bzw. Dich für den SAMBA interessierst. Der SAMBA ist ein aufwendig hergestelltes und hochwertiges Modellsportgerät und repräsentiert einen Entwicklungsstand von 2014 mit leichten Anpassungen 2017. Dieser Hochleistungsmodellgleitschirm hat eine erstaunliche Leistung, tolle Flugeigenschaften und ein Flugbild, das Du kaum bei einem anderen Modell so findest. Er ist – verglichen mit einem manntragenden Gleitschirm - gleichzusetzen mit reinen Wettkampfgleitschirmen, denn nur in diesem Gleitschirmsegment werden Streckungen von 8+ überhaupt geflogen. So gesehen darfst und musst Du, wenn es um den SAMBA geht, deine Erwartungen in diesem Sinne anpassen. Du bekommst mit dem SAMBA nicht den alles verzeihenden Anfängerschirm und er bringt Dir auch nicht den „goldenen Mix“ zwischen Leistung und Stabilität. In gewisser Weise ist der SAMBA kompromisslos und erfordert gerade darum Kompromissbereitschaft von Dir. D.h. konkret, dass eine Kappe mit Streckung 8.07 einerseits hohe Leistung verspricht, aber andererseits auch bei Turbulenzen heftige Klapper produzieren kann. Fliegst Du den SAMBA anfänglich, oder auch grundsätzlich nur bei ruhigen Bedingungen (die hat es doch recht oft, aber nicht immer!), dann ist die Stabilität gar kein Thema. Er wird Dir keine Sorgen machen. Wagst Du Dich an den Hang oder auch bei windigen Bedingungen oder starker Thermik zu fliegen, so wirst Du gefordert. Einfach gesagt: Wenn Du die normalen RcParas langsam langweilig findest ist es allenfalls Zeit für einen SAMBA ☺

In diesem Handbuch will ich Dir mit diversen modellspezifischen Informationen Unterstützung bei der Verwendung des SAMBA und Hinweise betreffend Pflege und Reparatur geben. Ich gehe dabei davon aus, dass Du kein RcPara Neuling bist und erkläre hier nicht alle grundsätzlichen Fragen betreffend dem RcPara Fliegen. Das Produkt-Handbuch kann dadurch schlank gehalten werden.

Ich bin überzeugt, dass Du von diesem Fluggerät, seinem Flugverhalten und dem einzigartigen Modellfluggefühl eines RC-Para fasziniert sein wirst! Ich wünsche Dir viele tolle und anregende Flugenerlebnisse mit diesem wunderschönen Flugmodell.

Ich freue mich immer über Fotos und Berichte von Euren Modellen!



August 2017

Version 1

Die Geschichte des SAMBA in Kürze

Der SAMBA kam in Form des Race 2 anlässlich eines RcPara Anlasses zu mir. Bernd Biermeier hatte ihn angefertigt und ich war total begeistert. Was für ein Flügel. Der SAMBA stellte in puncto Flugbild und Grösse mein damals bestes Modelle – den PRISMA – in den Schatten. Ich tauschte mit Bernd den Flügel gegen ein anderes Modell, das ihm gefallen hatte und konnte mich so selber von den Qualitäten dieses Modellentwurfes von Andreas Schleiblinger, einem süddeutschen Modellgleitschirmkonstrukteur, überzeugen. Danach ging alles recht schnell. Mit Andreas einigte ich mich über die Rechte und Lizenzen und mit SOL hatte ich bereits einen professionellen Hersteller an der Hand. Der SAMBA mit seinem schönen SOL Design war geboren und setzte einen Akzent in die RcPara Welt.

Inhalt

Haftungsausschluss	3
Technische Daten	4
Einstellen der RC-Funktionen	5
Trimmung und das Einstellen der Bremsleinen	5
Startvorbereitungen	6
Fliegen	7
Kominationsmöglichkeit	7
Fliegen von Extremmanövern	7
Pflege des Gleitschirmes	8
Verpacken des Gleitschirmes	8
Leinenreparaturen	8

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Haftung für die gelieferte Ware wird – soweit dies gesetzlich zulässig ist – auf die korrekte Ausführung/Lieferung beschränkt. Ausgeschlossen wird die Haftung für sämtliche Schäden und Auswirkungen, die sich aus dem Betrieb der Waren für den Betreiber oder Dritte ergeben sollten. Für Kinder ohne Aufsicht/Unterstützung eines Erwachsenen ungeeignet.

Modellflugzeuge sind sorgfältig und unter Berücksichtigung der Sicherheit des Betreibers, umstehender Personen und Sachen sowie der Natur im Allgemeinen zu betreiben.

Es gelten die AGB von myparaworld.ch (publiziert unter www.myparaworld.ch/AGB.html) – Gerichtsstand ist Herisau.

TECHNISCHE DATEN

Wesentliche Konstruktionsmerkmale

- 3-Leiner mit rund 82 Meter effektiver Leinenlänge
- 0.4mm Trag- und Steuerleinen aus Dyneema bzw. Kevlar
- Leinen geknüpft und geschlauft (d.h. der Ersatz einer defekten Leine kann wieder sauber eingeschlauft werden)
- Aufwendig vernähte Kappe mit leichten Mylarverstärkungen
- Qualitativ sehr gutes und angepasstes Tuchmaterial (Nylon) mit einem Gewicht von 32g/m²
- Tolles Design von SOL-paragliders

Nach wie vor ist myparaworld.ch der einzige RC-Para Anbieter, der einen aktiven Beschleunigungsgurt für 3-Leiner anbietet. Alle anderen Hersteller realisieren die Beschleunigung durch das Herabziehen einer einzelnen Leinenebene (A), was immer auch eine Verwölbung und damit Profilveränderung bewirkt. Mehr dazu findest Du z.B. in meinem alten Video auf youtube..

<https://youtu.be/UuvdstBISWY>

Technische Angaben	
Name	SAMBA
Produktbezeichnung	RC-PARA Schirm
Hersteller	SOL-paragliders (Lizenziert durch A.Schleiblinger)
Spannweite (ausgelegt)	4 m
Spannweite (projeziert)	ca. 3.23 m
Fläche (ausgelegt)	2.19 m ²
Fläche (projeziert)	1.84 m ²
Streckung (ausgelegt)	8.07
Zellenzahl	41
Max. Profiltiefe	0.68 m
Höhe (max. Leinenlänge)	2.6 m
Kappenmaterial	Nylon
Leinenebenen	3
Leinenlänge	82m
Leinenmaterial	0.4mm Dyneema
Leinenverarbeitung	geknüpft und geschlauft
inbegriffen	Beschleunigungsgurt und Packsack
Gleiten (Mittelwert)	7
Anspruchsniveau	Erfahren [Segelflug] bis geübt [Elektroversion]
Farben	Abwechselnde Designs

Lieferumfang Standard: Der SAMBA wird ausgeliefert mit einer Nylon Packhülle und montiertem 3-Ebenen Beschleunigungsgurt.



EINSTELLEN DER RC-FUNKTIONEN

Du brauchst grundsätzlich nur eine Funktion ‚Seite‘ oder ‚Quer‘ sowie eine Funktion ‚Bremse‘ (Kanäle 1 + 2). Diese müssen mittels einem Mischer gemischt werden können, damit die beiden Steuerarme einerseits steuern (seitenverkehrter Ausschlag) und auch bremsen (gleichsinniger Ausschlag) können. Im Normalfall bewältigt das auch ein DELTA- bzw. V-Leitwerksmischer oder wenn das nicht vorhanden ist ein HACKER Paramixer (elektronisches Bauteil modellseitig).

Zusätzlich benötigst Du die Funktion ‚Gas‘, wenn Du einen Antrieb nutzen willst (Kanal 3)

Sehr empfohlen wird zusätzlich noch ein Beschleunigerservo (Kanal 4) insbesondere in Verbindung mit einem Antrieb.

Mit diesen Funktionen lässt sich der SAMBA prima fliegen. Zusätzlich empfehle ich noch folgendes:

- Verwende Flugphasenschalter mit angebremsstem und beschleunigtem Zustand. So kannst Du rasch und effizient zwischen neutraler, angebremsster Langsamflug- und beschleunigter Steigflugeinstellung wechseln. Der Flügel kann so viel ruhiger fliegen, als wenn Du immer über den Höhenruderhebel ‚bremsen‘ oder über den Beschleunigerschieber beschleunigen musst.
- Dual-rate empfiehlt sich, wenn Du viel Steuerweg realisierst. In diesem Fall hast Du viel Ausschlag, der beim normalen Fliegen schon eher hinderlich - weil zu heftig - ist. Mittels Dual-Rate kannst Du den Weg so wieder mässigen und bei Bedarf dennoch den vollen Weg abrufen.

TRIMMUNG UND DAS EINSTELLEN DER BREMSLEINEN

- Der SAMBA wird in einem Trimmzustand geliefert, der das Starten noch ermöglicht, aber ansonsten auf der eher langsamen Seite ist, damit Aufwinde effizient und ruhig ausgefliegen werden können. Der B-Gurt ist mit einem Schrumpfschlauch fixiert. So wird die B-Leinenebene 1:1 mit dem A-Gurt heruntergezogen. -> Profil wird bei Beschleunigung abgeflacht. Nach meiner Erfahrung lässt sich betreffend Trimmung aber noch allerhand experimentieren. Dies sind aber alles Eingriffe und Abänderungen, die Du selber machen musst/kannst. Folgende Dinge habe ich schon ausprobiert:
- B-Gurt vorspannen (Beim Beschleunigen wird zuerst der B-Gurt vorgespannt und dann erst kommt der A-Gurt mit)
- Gurt umdrehen. Der „Beschleuniger“ wirkt dann auf die C- und B-Ebene und bewirkt eine Verlangsamung (Trimmgurt). Der Leinenebenen A und B werden dafür durch „Schlaufen“ gekürzt, so dass der Schirm ohne Trimmereinsatz auf voller Beschleunigung steht. (Siehe [VIDEO](#))
- B-Gurt – Schrumpfschlauch lösen. Nun wird die B-Leinenebene 1:2 mit A-Gurt heruntergezogen. -> Profil wird bei Beschleunigung nur abgesenkt aber nicht verändert.

Es macht keinen Sinn, die Anknüpfposition der Leinen werkseitig fix zu markieren. Bitte arbeite Dich wie folgt an die richtige Einstellung heran!

Leinen probierhalber befestigen und Schirm aufziehen und beobachten:

- Bremsleinen hängen weit nach hinten durch -> Bremsleinen kürzen
- Schirm steigt nicht mehr richtig auf -> vermutlich sind die Bremsen jetzt zu knapp eingestellt. Wieder etwas lösen. usw.

TIP: Wichtig ist, dass Du vor dem Flug sicherstellst, dass die Brems- und Steuerfunktion gewährleistet ist. Zu lang eingestellte Bremsleinen können zu einem Verlust der Steuerreaktionen führen! Das Trimmen des Schirms ist ein lässiges Experimentierfeld. Du kannst hier in kleinen Schritten selber ausprobieren, wie sich die Eigenschaften des Schirmes verändern lassen. Es empfiehlt sich nicht, mit strammen oder angebremssten Bremsleinen zu Fliegen – Du verlierst dadurch an Leistung.

Es kann sein, dass eine leichte Vorbeschleunigung mittels Beschleunigungsservo das Startverhalten erleichtert.

Neu eingeleinte Modellschirme mit Bedacht in einem hindernissfreien Gelände einfliegen, bis Du sicher bist, dass es Deinen Steuerimpulsen folgt.

- Vor dem Start in jedem Fall sicherstellen, dass die Steuerleinen sich nicht im Flug lösen können.

STARTVORBEREITUNGEN

Handstart auf der Wiese/Ebene

- Lege den Gleitschirm ausgestreckt auf die Wiese (nach jeder Landung Leinen gut entwirren)
- Stelle die Luftöffnungen (Eintrittskante) möglichst leicht auf
- Straffe und sortiere die Leinen, so dass diese nicht verknotet sind und frei liegen
- Zieh die Bremsleinen seitlich heraus, so dass diese frei liegen (kein ungewollter Steuerausschlag)
- Zieh den Schirm mit einem klaren Impuls auf. Dabei muss der Zug mittig erfolgen – ansonsten bricht der Schirm seitlich aus. Je mehr Wind, umso sanfter muss der Startimpuls erfolgen. Wenn der Schirm gerade über Dir steht, kannst Du noch etwas mitlaufen und ihn dann mit einem leichten zusätzlichen Schubs freigeben/loslassen.



Handstart am Hang

- Nur einen leichten Startimpuls geben
- Am Hang kann bei guten Windverhältnissen der Schirm auch im Wind aufgestellt werden. Oftmals braucht es dann nur noch einen kleinen Schubs und er fliegt los.
- Bei starkem Wind hält mit Vorteil eine zweite Person den Schirm bis zum Startimpuls am Boden oder auf Hüfthöhe fest

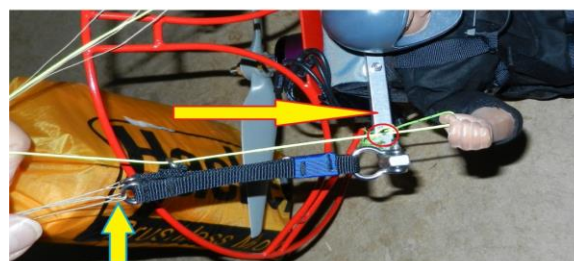
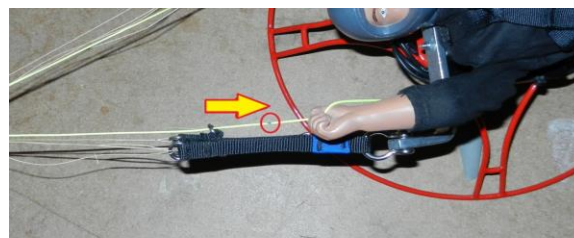


Hinweis:

Steigt der Schirm trotz einem klaren Impuls nicht auf, so wird der Schirm vermutlich bereits zu stark gebremst. Das kann, wie die Fotos rechts zeigen, an der Armstellung der Puppe liegen. Du musst sie beim Start flach legen, damit die Arme keinen Bremsleinenzug bewirken. Erst mit dem Aufsteigen des Schirmes kommt dann die Puppe ebenfalls in die senkrechte Position.

Du kannst den Schirm auch an den 3 Leinenebenen halten (also oberhalb des Schraubschäkels und ohne Bremsleine) und so aufziehen. Dann sollte es gehen!

Vorsicht beim Lösen der Bremsleinen, denn es kann dann passieren, dass Du beim Fliegen kaum noch oder keine Steuerreaktion hast, wenn die Leinen zu locker sind.



ACHTUNG: Bei sehr vielen Modellen kann beim Start ein erhöhter Bremsleinenzug auftreten. Der vermeintlich zu stark angebremsste Schirm ist aber im Flug tatsächlich richtig eingestellt.

Hilfe:

- Puppe so halten, dass die Bremsleinen nicht verkürzt werden (siehe oben)
- Schirm direkt an den Gurten aufziehen

FLIEGEN

- Lass den SAMBA grundsätzlich laufen – so hat er den besten Staudruck und dadurch eine hohe Kapfenstabilität.
- Vermeide rasche Steuerimpulse und „führe“ den Flügel gleichmässig durch die Luft.
- Beschleunige den Flügel für den Steigflug
- Benutze Flugphasenschalter für den gebremsten und beschleunigten Flug.
- Taste Dich langsam an die Langsamflugeigenschaften des Flügels heran. Bei Anzeichen eines Strömungsabrisses sofort den Flügel wieder etwas freigeben und bereit sein, auf Vorscheissen mit leichtem Bremsen zu reagieren. Die Leistung des SAMBA im angebremsen Zustand ist faszinierend und eines der herausragenden Merkmale dieses Flügels.
- Gerade am Hang fliegt er schöner und hat die bessere Leistung, wenn er ‚durchziehen‘ kann. Höheres Gewicht bedeutet ebenfalls mehr Durchzug und Geschwindigkeit, aber auch stärkeres Sinken.

Sollte der SAMBA einmal ausser Rand und Band geraten, dann solltest Du möglichst alle Steuerimpulse (sofern es die Situation zulässt) bleiben lassen (Motor sofort abstellen). Der Schirm beruhigt sich dann am schnellsten.

Bei Einklappen Dual-Rate deaktivieren, damit Du den vollen Steuerweg zum Durchbremsen hast. Es soll nicht verschwiegen werden, dass es deutlich schwieriger ist, einen RC-Para aus dem Stall wieder sauber zum Fliegen zu bringen, als einen manntragenden Gleitschirm. Ich denke das ist so, weil wir nur sehen und nicht spüren können und daher oftmals die Steuerimpulse im falschen Moment geben. In keinem Fall den Schirm weiter überbremsen, sondern hab Mut, ihn laufen zu lassen – dann hast Du eine Chance, ihn durch gezielte Bremsensätze (Pumpen) wieder zu öffnen. Auch mit einem Verhänger ist er in der Regel steuerbar. Lande besser ein und starte ihn wieder neu!



KOMINATIONSMÖGLICHKEIT

Für den SAMBA empfehle ich Puppen und Trikes der Firma HACKER oder das OPALE Trike M zu verwenden. Diese sind in der Auslegung auf 3-Meter Modelle konzipiert und passen sehr gut zum SAMBA und anderen GS-Modellen dieser Grössenordnung.

Trikes und Puppen ([siehe auf der Homepage](#))



FLIEGEN VON EXTREMANÖVERN

Der SAMBA ist mit der Streckung von 8.07 nicht für Acrofiguren geeignet!

Steilspirale: Warnhinweis

Wird der Schirm mittels andauerndem, starkem und einseitigen Steuerleinzug in eine rasche Drehbewegung gebracht spricht man von einer Steilspirale. Bei möglichen Belastungen von ca. **3G** und mehr sind schon sehr starke Servos nötig, um das Modell nicht nur ein- sondern auch wieder ausleiten zu können! Je nach Gewicht und anvisiertem Flugstil empfehle ich daher Servos mit mindestens 15 kg Zugkraft. Die Steilspirale muss teilweise ausgeleitet werden.

PFLEGE DES GLEITSCHIRMES

Tuch und Leinen vertragen keine dauerhafte Nässe. Ist der SAMBA feucht, so muss er immer vor dem Zusammenrollen im geöffneten Zustand gelagert werden. Erst wenn er vollständig trocken ist sollst Du ihn wieder zusammenlegen und im Packsack geschützt lagern. Besteht die Möglichkeit einer Beschädigung (z.B. durch Stacheldraht, Propeller, scharfe Felsen oder nach einer Baumlandung) so empfehle ich, den Schirm (Tuch) und die Leinen gut zu kontrollieren. Zu einer Verletzung des Tuches ist es bei mir bisher noch nie gekommen. Kleine Risse können getaped werden. Grössere Schäden müsste man nähen lassen, wozu man den Schirm in der Regel in eine dafür geeignete Werkstatt geben sollte. Schäden an den Leinen müssen durch Austausch der entsprechenden Leinen behoben werden.

VERPACKEN DES GLEITSCHIRMES

Das Verpacken eines Gleitschirmes ist neben der UV-Strahlung und mechanischen Belastungen einer der massgeblichen Faktoren für die Materialalterung. Bei jedem Knicken wird die Struktur des Tuches belastet. Ein manntragender GS verträgt so zwischen 300 und 500 Flügen – d.h. also auch Ein- und Auspacken. Dann ist er in aller Regel nicht mehr flugtauglich. Wenn wir also den SAMBA einpacken, dann ist in erster Linie zu beachten, dass man ihn möglichst nicht jedesmal gleich zusammenlegt, weil das ansonsten immer dieselben Stellen belastet. Vor allem aber sollte man ihn möglichst nicht zu eng packen. Der Packsack ist daher seit dem Frühjahr 2011 etwas grösser geschnitten, so dass der Schirm locker gefaltet gelagert werden kann. Lagere den Schirm nicht an Orten mit ständiger Sonnenbestrahlung und möglichst kühl und in jedem Fall trocken.

LEINENREPARATUREN

Ersatzleinen sollten eingeschlaucht werden. Orientiere Dich immer an der (hoffentlich) ganzen Leine auf der Gegenseite! Die Toleranz beträgt max. 2mm !