

# Advance Sigma 5/28

TESTPILOT: NORBERT APRISSNIG



„Carving the sky“ lautet der vielversprechende Werbeslogan für die 5. Auflage des Erfolgsmodells Sigma von Advance. Marketinggag oder tatsächlich eine Eigenschaft des Sigma 5? Diese Aussage zu überprüfen war natürlich nur eine der Herausforderung bei diesem Testbericht.

Mit der Neuauflage in der bewährten Sigma-Baureihe geht eine Reihe von Änderungen bei Advance im allgemeinen und beim Sigma 5 im speziellen einher. Am augenscheinlichsten ist natürlich das leicht geänderte Design, das ab dem Sigma 5 die Advance-Gleitschirme ziert. Mit zusätzlich dezentem Hinweis auf den Internetauftritt des Schweizer Herstellers „advance.ch“.

Ein bißchen hinter den Kulissen verlief bei Advance das verstärkte Engagement von Olivier Nef im Bereich Gleitschirmkonstruktion. Der aus Genf stammende ehemalige schweizer Nationalmannschaftsteilnehmer ist offensichtlich schon seit dem Omega 5 der hauptverantwortliche Gleitschirmdesigner bei

Advance. Konstrukteurslegende Robert Graham kümmert sich verstärkt um den Kitebereich in der Thuner Flügelschmiede, steht aber Olivier mit Rat und Tat zur Seite.

Im Gegensatz zum Vorgänger Sigma 4 fällt auch auf, daß diesmal den veränderten Anforderungen der Gleitschirmkunden in Bezug auf die Gütesiegel-einstufung Rechnung getragen wurde. Hatte der Sigma 4 teils noch ein DHV 2-3 im Protokoll stehen (Sigma 4/25 und Sigma 4/27+29 beschleunigt) glänzt der 5er mit einer makellosen DHV 2 in allen Größen.

Und - soweit vorweg - auch von der Flugcharakteristik unterscheidet sich der Sigma 5 doch recht deutlich von seinem Vorgänger.

Konstruktion, Verarbeitung  
Wie beim Hochleister Omega 5 setzt Olivier Nef auch beim neuen Sigma auf teilweise geschlossene Zellen. Allerdings sind es - vom Stabilobereich abgesehen - insgesamt nur 4 Zellen, die beim Sigma geschlossen bleiben. Die Gleitschirmszene ist ja in der Frage der Sinnhaftigkeit dieses Konstruktionsdetails uneinig, aber Advance muß man - egal wie man zu dieser Sache steht - ein Zugeständnis machen: Die Eintrittskante mit den über jeweils eine Doppelkammer ragenden halbkreisartigen Öffnungen, des Sigma 5 ist einfach wunderschön! Und die geschlossenen Zellen sind das Tüpfchen auf dem i. Die Leinenanlenkung sowie das Diagonalrippen-Doppelkammersystem sind hingegen eher traditionell aufgebaut.

Neben der bei Advance bereits typischen Handorgel im Bereich der Bremsleinenanlenkung an der Hinterkante fällt ein weiteres, kleines aber sinnvolles Detail auf: eine kleine - mit Klett verschlossene - Öffnung am Stabulo zum Entfernen des Schmutzes.

Die Verarbeitungsqualität ist - wie gewohnt - ganz hervorragend und bedarf keiner näheren Erläuterung.

## Starteigenschaften

Nicht alle Advance-Gleitschirme in der Vergangenheit hatten ein untadeliges Startverhalten, ja manche Segel waren sogar etwas tricky in der Aufziehphase. Mit dem Sigma 5 hat man in diesem Zusammenhang nichts zu befürchten. Für die Schirmklasse ist der Sigma 5 sogar überdurchschnittlich einfach zu starten. Unabhängig von der Auslegung steigt der XC-Flügel zuverlässig, neigt weder zum Hängenbleiben noch zum Überschießen, und bringt so den Piloten in jeder Startsituation sicher in die Luft. Dies gilt in gleichem Maße auch für Starkwindbedingungen und Rückwärtsstarttechniken.

## Flugverhalten

Schon nach wenigen Flügen ist klar, daß bei der Konstruktion überaus großes Augenmerk auf Klappstabilität, Richtungsstabilität und gute Dämpfungseigenschaften gelegt wurde. Auch die Rolldämpfung ist erstaunlich hoch. Der XC-Pilot kann sich so ganz der Flugaufgabe widmen.

Trotz der angesprochenen hohen Rolldämpfung reagiert der Sigma 5 auf Steuerimpulse direkt und exakt. Das

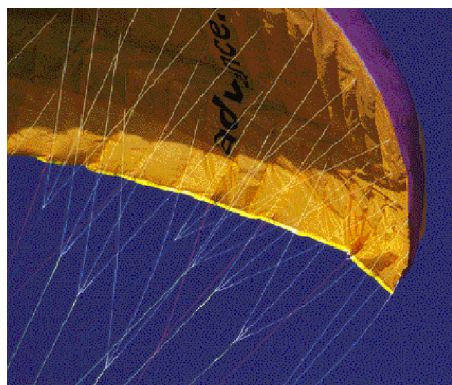


Fotos: Norbert Aprissnig

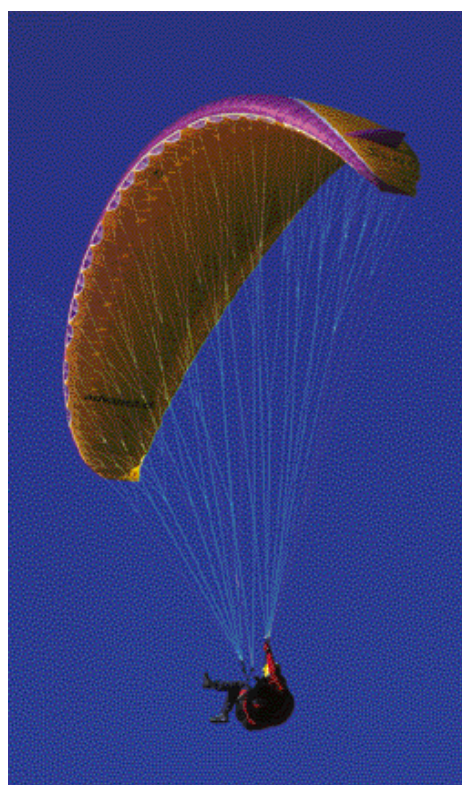


Gut zu erkennen die aufwendig gestaltete Eintrittskante, das Diagonalrippensystem und die Leinengeometrie

Handling ist für einen auf Thermikflug und XC-Einsätze getrimmten Flügel gut. Aufgrund der hohen Rolldämpfung und der Tatsache, daß der Steuerdruck nach unten hin relativ stark zunimmt, ist der Sigma 5 allerdings kein Gleitschirm für Piloten die einen Spaß- oder Acroschirm suchen. Der Sigma 5 hat Qualitäten, die



Bremsleinenanlenkung mit „Handorgel“



vor allem eben dem Streckenflieger entgegenkommen. In der Thermik läßt sich der Sigma 5 bereits mit wenig Steuereinsatz schön flach drehen, aber auch in enger, starker Thermik ist der Sigma 5 in seinem Element, und mit mehr Steuerimpuls und Schräglage geht's gezielt nach oben. Faszinierend auch der Thermikbiß, meist zieht die Kappe regelrecht nach vorne und oben und neigt nicht dazu, beim Einfliegen in den Aufwind nach hinten zu pendeln. Dabei ist das Gefühl, das der Schirm beim Zentrieren vermittelt, niemals schwammig oder ungenau, sondern immer von einer höchsten Exaktheit geprägt. Gleitschirme mit hoher Rolldämpfung neigen in der Thermik manchmal dazu, selbständig die Schräglage aufzugeben. Dieses unangenehme

### Technische Daten

Hersteller und Vertrieb in der Schweiz:	Advance Thun AG, CH-3602 Thun Tel. +41 (0)33 225 70 10 Fax +41 (0)33 225 70 11 www.advance.ch info@advance.ch			
Ansprechpartner für Deutschland und Österreich:	Christian Geierstanger Dietmar Eisenschmid Tel. +49 (0)8663/419475			
Zellen:	23	26	28	31
Startgewicht (kg):	58	58	58	58
Spannw. ausgel. (m):	11,18	11,64	11,99	12,71
Spannw. proj. (m):	9,12	9,49	9,78	10,37
Fläche ausgel. (m²):	23,76	26,04	27,62	31,04
Fläche proj. (m²):	20,75	22,75	24,12	27,11
Streckung ausgel.:	5,26	5,2	5,2	5,2
Gewicht (kg):	6,2	6,8	7,2	7,6
Leinenlänge (m):	7,53	7,81	7,99	8,28
Gütesiegel:	DHV 2 GH	2 GH	2 GH	2 GH
Preis: €	3.036,-	3.118,-	3.199,-	3.278,-
sFr	4.870,-	4.990,-	5.120,-	5.260,-
V <sub>min</sub> :	22			
V <sub>trimm</sub> :	37			
V <sub>max</sub> :	48			
Kappe:	Porcher Marine New Skytex 44 g/m²			
Leinen:	Liros New Dyneema u. Kevlar			
Zubehör:	Packsack, Innensack, Serviceset, Beschleuniger, Ersatzclips			

Verhalten, das ein ständiges, kräfte-raubendes Nachzentrieren erfordert, konnte beim Sigma 5 ebenfalls nicht beobachtet werden. Einmal auf der Kreisbahn, zieht er unbeeindruckt der Basis entgegen.

Durch die schon angesprochene hohe Stabilität, kommen Einklapper bei aktivem Flugstil selbst in turbulenten Bedingungen kaum vor. Manchmal federt bestenfalls der Stabilbereich Störungen ab, großflächige Einklapper traten auch bei sommerlichen Streckenflügen in der Praxis nicht auf. Auf simulierte Einklapper reagierte der Sigma 5 je nach Einklapptiefe entweder

### Testbedingungen

Ich konnte den Sigma 5 in ganz unterschiedlichen thermischen Bedingungen ausführlich testen. Von schwachen Aufwinden bis zu sommerlicher Hammerthermik war alles dabei! Auch bei kleineren Streckenflügen konnte sich der neue Sigma in seinem ureigenen Element erweisen. Als Gurtzeug verwendete ich ein Pilots Right Stuff von Aerosport.

durch schnelles, abruptes Öffnen oder durch langsames, gemäßigtes Öffnen. Für einen Schirm dieser Leistungsklasse ist das Einklappverhalten gutmütig und sollte einen XC-Piloten in keinsten Weise überfordern. Auch im beschleunigten Flug zeigt der neue Sigma ein Verhalten, das von hoher Stabilität und Spurtreue geprägt ist. Gerade im XC-Einsatz ein tolles Verhalten!

### Abstiegshilfen

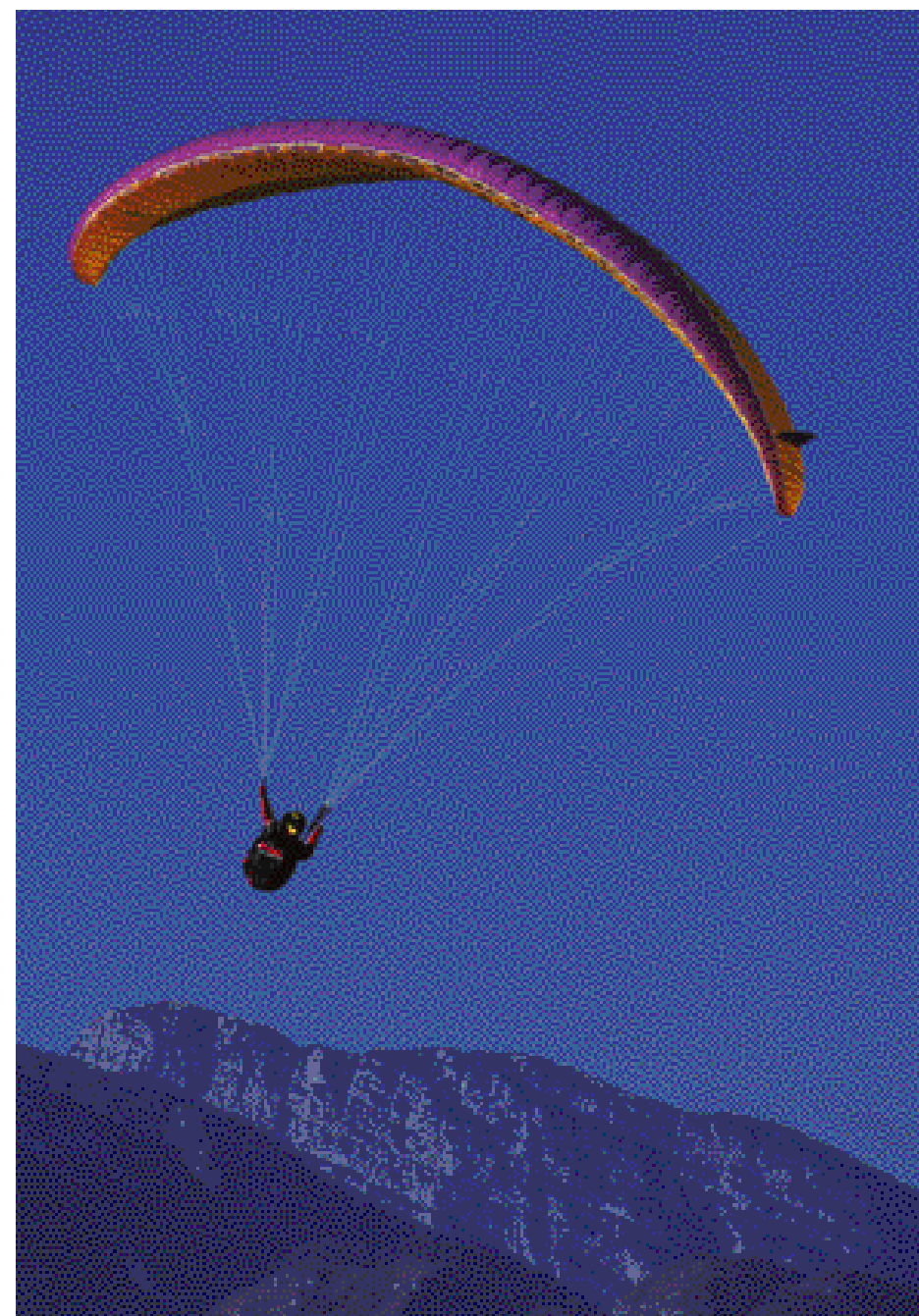
#### Ohren anlegen:

Das Ohrenanlegen ist trotz fehlender Einklapphilfe einfach. Endlich wieder

ein Gleitschirm, der mittels Herabziehen der äußersten A-Leine eine ordentliche Einklapptiefe zuläßt. Die Ohren öffnen zudem nicht selbständig, sodaß ermüdungsfrei längere Strecken in diesem Flugzustand zurückgelegt werden können. Eine zielführende Abstiegshilfe mit dem Sigma 5, die durch Einsatz des Speedsystems in ihrer Effizienz noch gesteigert werden kann.

#### B-Stall:

Mit dem Sigma 5 ist zum Einleiten des B-Stalls kein Kraftakt notwendig. Die eigentliche Stallphase ist kontrolliert, aber wenig effizient. Das Anfahren erfolgt sicher durch leichtes Vornicken, keine Sackflugtendenz!



Advance rät im Handbuch übrigens - mit Hinweis auf die hohe Materialbelastung - vom B-Stall ab.

#### Steilspirale:

Mit dem Sigma 5 ist die Steilspirale mittel schnell eingeleitet. In der Spiralbewegung mit hohen Sinkwerten (>16 m/s) sollte man mit der Außenbremse leicht auf Zug bleiben, um ein Einklappen zu vermeiden. Die Ausleitung sollte über mehrere Umdrehungen und aktiv erfolgen.

#### Eignung

„Carving the sky“ ... durch die Luft ziehen, schneiden, wie auf Schienen fliegen ... ist beim Sigma 5 kein leeres Wort, kein Marketinggag. Genau dies sind die Stärken des Leistungsflügels, der sich in Verbindung mit den hervorragenden Thermikeigenschaften für XC-Einsätze nahezu aufdrängt. Zum ausschließlichen Fliegen am Hausberg und in stationärer Thermik ist der Sigma sicher zu schade, seine Domäne ist der Streckenflug. Trotz der relativ gutmütigen Einklappcharakteristiken und der hohen Stabilität gehört der Sigma 5 in die Hände erfahrener Piloten. In den Händen dieser Piloten wird der Sigma 5 sein ganzes XC-Potential ausspielen können. „Chapeau!“ ans Entwicklungsteam nach Thun!

### Testprotokoll

Meßinstrument:	Bräuniger IQ Basis II, GPS
Meßhöhe (m MSL):	700
V <sub>min</sub> (km/h):	22
V <sub>trimm</sub> (km/h):	37
V <sub>max</sub> (km/h):	49-50
Startgewicht Testpilot (kg):	98
Flächenbelastung (kg/m²):	3,54 kg/m²

Startgewichtsbereich/Startgewicht Testpilot



### Eignung

