

# Gleitsegel Supair Leaf Light 26

## 80 – 105 kg

Jürgen Karthe 8/2017



Ansprechendes Design

Der Supair Leaf Light 26 wurde von mir eine Woche in alpinem und hochalpinem Gelände in Tirol und Südtirol/ Dolomiten testgeflogen. Wetterbedingt waren lokale Streckenflüge und somit auch Vergleichsgleitstrecken möglich. Ich flog im unmittelbaren Vergleich mit einem Mac Para Eden 6 mit gleicher Flächenbelastung und Größe. Zudem ist mir der unmittelbare Vergleich mit einem Ozone Swift 2 in der Leichtbauklasse möglich, da beide Geräte von den technischen Daten nahezu identisch sind. Beide Vergleichsgeräte sind High-End-Schirme der LTF-B. Der Eden 6 ist ein aktueller Schirm – der Ozone Swift 2 datiert 5 Jahre zurück.

Der Leaf-Light ist gemäß den Angaben von Supair ein Aufsteigerschirm und somit sicherheitstechnisch als Low-B Gerät (bis Mitte der Klasse) ausgewiesen.

Die Gleitschirme von Supair werden in Vietnam gefertigt.

### Fakten

**Der Leaf Light 26 wiegt ganze 3,6 kg mit vollwertigen Tragegurten aus 1,2 cm Gurtband. Das Segel besitzt keine Sharknose und nur ein einfaches 3-D Shaping und ist deshalb, auch wegen der flexiblen und knickresistenten Kunststoffstäbchen sehr klein zu packen. Die Packgröße entspricht fast den Maßen von X-Alps Schirmen. In Verbindung mit einem Leichtgurtzeug, mit Helm, Leichtreserve und technischen Geräten, sollte ein sehr kompaktes Rucksackmaß machbar sein. Auch ein Gesamtgewicht von unter 10 kg sollte realisierbar sein.**

**Der Leaf Light ist aus bewährten Stoffen von Porcher gebaut. Hierzu nutzt man die Leichttücher 27 g/m<sup>2</sup> und 32 g/m<sup>2</sup>. Die ummantelten Stammleinen kommen von Edelrid, die Galerieleinen sind dünne, nicht ummantelte Liroseinen. Bei pfleglicher Behandlung sind diese Materialien aus meiner Erfahrung langjährig haltbar und stehen den Materialien von Normalsegeln nicht nach.**

## **Anmerkung**

Das Segel gleicht in Art und Ausgestaltung dem Swift 2 von Ozone, bei nahezu identischer Streckung, sowie fast allen projizierten Daten. Die verwendeten Tücher und die Leinengeometrie sind auf dem neuesten Stand – so hat der Leaf eine reduziertere und übersichtlichere Beileinung im Vergleich zum Ozone Swift 2 (4,4 kg) auch die Innenkonstruktion des Segels ist auf dem derzeit machbaren Stand in der Leichtbautechnik.

Der Supair Leaf Light ist somit einer der leichtesten, aber vollwertigen Gleitschirme am Markt und in seiner Klasse.



Namensgebung aufgrund der Transparenz eines Blattes?

## **Weitere Besonderheit**

Der Leaf Light besitzt Schmutzauslassöffnungen an den Stabilos. Per Hand gestaltete sich die Säuberung als wenig praktikabel. Jedoch ist die Öffnung ausreichend groß, den Schmutz mittels Staubsauberrohr zu entfernen. Bautechnisch ist das gut gelöst, da diese Öffnung im Flug keine aerodynamischen Störungen verursacht (ähnlich den Jetflaps bei Skywalk).

## **Tragegurt**

Der Tragegurt besteht aus schmalen, robustem Gurtband, wie es mittlerweile an vielen Schirmen verbaut ist. Die Aufhängeschlaufen sind karabinergerecht breiter gehalten, um ein Verrutschen zu vermeiden. Die Ebenen sind farblich markiert. Am Gurt sind die bekannt hochwertigen Ronstan-Umlenkrollen verbaut. Die Bremsleinenführung erfolgt durch einen Ring - die Arretierung der Bremsleine via Druckknopf.

Die Bremsschlaufen weisen einen formgebenden, flexiblen Griffsteg auf. Sie sind ausreichend groß, um sie auch mit Winterhandschuhen zu bedienen.

## Fazit

Der Tragegut ist robust und praktikabel und weist hinsichtlich des Leichtbaukonzepts keinen zusätzlichen Schnickschnack auf.

## Beleinung

- 2 + 1 A-Leine ummantelt – rot
- 3 + 2 B-Leinen (blau) Stabiloleine gelb – weitere Leine (grün)
- 2 C-Leinen (grün)
- Alle Leinen bis in die Mittelgalerie ummantelt – Galerie Racebeleinung – lastangepasste Leinenstärken
- Leinen sehr gut vernäht und abgelängt – Fixierung durch Gummis in den Dynemalocks

## Fazit

Die Beleinung des Leaf ist sehr übersichtlich und selbsterklärend. Funktionsleinen sind optisch hervorgehoben. Die Leinen fallen gut und lassen sich sehr gut trennen.

## Startverhalten



Vorbildlicher Starter

Bei der Beschreibung der Starteigenschaften des Leaf Light ist die Superlative anwendbar, denn der Gleitschirm lässt sich bei allen Bedingungen perfekt starten. Das Segel macht gar Freude darauf – selbst in anspruchsvollem Gelände und Windbedingungen.

In jeder Position lässt sich der Leaf Light hervorragend richtungsstabil über die inneren A-Gurte aufziehen. Das Segel steigt gleichmäßig und verlässlich in den Scheitelpunkt und bremst sich dort nahezu selbst ein. Bei Wind reicht ein kleiner Impuls und das leichte Segel steigt nahezu von allein, ohne Tendenz abzukippen. Am Boden kann es bei windigen Verhältnissen gut aus einer Rosette

gestartet werden und neigt dann nicht dazu verweht zu werden. Verhängungen konnten in allen Variationen nicht festgestellt werden.

Spielerisch lässt sich der Leaf Light in der Steigphase korrigieren, ohne nervös zu wirken und dieses auf den Piloten zu übertragen. Im Scheitelpunkt verharrt das Segel kurz und gibt dem Piloten ausreichend Zeit, in den Startlauf überzugehen. Der Schirm lässt sich überdies hervorragend im Zenith halten und neigt nicht dazu, aus dieser Position abzufallen oder vorzuwandern. Das Verhalten wurde jederzeit als sehr neutral empfunden.

Das macht den Leaf Light auch zu einem hervorragenden Schirm für das Groundhandling und dürfte dem Piloten aus der A-Klasse schnell Fortschritte in der Perfektionierung der Starttechniken erzielen lassen.

Bei Wenig-/ oder Nullwind sollte das Segel leicht bogenförmig ausgelegt werden. Dann kann es über die komplette A-Ebene aufgezoogen werden und die Stabilos werden dabei entscheidend früher belüftet. Das Segel steigt hierdurch als ganze Einheit verlässlich in den Zenith.

Durch das kurze Verharren des Segels im Zenith, ohne dass eine markante Hebel-/ oder Nickbewegung auftritt, gibt dem Piloten ein gutes Gefühl. Beim Auslassen der Bremse nimmt das Segel verlässlich Fahrt auf. Die Abhebegeschwindigkeit befindet sich subjektiv im mittleren Bereich.

## Flug



Schneller Dynamikaufbau

In der Luft vermittelt der Supair Leaf Light eine kompakte Einheit von Pilot und Schirm. Die Segelspannung und das Härtegefühl wurden als neutral empfunden. Im Trimm fliegt der Schirm auffällig zügig und sehr richtungsstabil, obwohl er keine Sharknose besitzt. Hierbei gleitet der Schirm sehr gut und kann durchaus mit den High-Endlern seiner Klasse mithalten. Die Trimmgeschwindigkeit liegt bei ca. 40 km/h. Ein Unterschied zum Eden 6 konnte in „thermisch toter“ Luft weder bei der Trimmgeschwindigkeit, noch im Gleiten festgestellt werden.

Die Bremskräfte beim Leaf sind im Arbeitsbereich bis ca. 20 cm Zugweg moderat, dann deutlich progressiv zunehmend. Der Schirm spricht gut auf Bremsvorgaben an und hat nur wenig Leerlauf. Seichte, flache Kurven wurden von mir zunehmend mit Gewichtunterstützung geflogen, da der Schirm bei stärkeren Bremsvorgaben dynamisiert und sich relativ schnell auf das Ohr stellt. Hierbei gräbt sich der Schirm aber nicht ein, oder taucht gar weg – stärkere Thermik kann so eng und auf dem Ohr gedreht werden. Aufgebaute Überfahrt setzt der Schirm dann willig und effizient in Höhe um.

Ich flog den Leaf Light 26 gewichtsmäßig an der Obergrenze. In diesem Bereich reagierte das Segel auf Bremsvorgaben generell sehr agil – das Handling war deshalb als sportlich und direkt zu bezeichnen. Diese Eigenschaft erfordert Gewöhnung, insbesondere beim Hangsoaring und differiert zu anderen Schirmen seiner Klasse. Im Geradeausflug ist das Segel um Hoch-/ und Querachse gut gedämpft und vermittelt die Flugruhe eines LTF-A Schirmes.

### **Fazit**

Beim Kurven über die Bremse muss der Leaf Light entsprechend aktiver geflogen werden, da die Rollwendigkeit ab 20 cm Zugweg deutlich zunimmt. Ansonsten vermittelt der Schirm ein sehr ruhiges und sicher anmutendes Fluggefühl.

### **Thermikflug**

Mit ein wenig Eingewöhnung gestaltete sich der Thermikflug als wenig anspruchsvoll. Der Schirm fährt nickstabil in die Thermik ein und setzt den Aufwind gut in Höhe um. Auch die Stabilität um die Querachse hat mir gut gefallen. Ein Pitch-Back – bzw. ein Vorwandern der Kappe war nicht zu beobachten.

Beachtet man die beschriebene Dynamik bei stärkerem Bremseinsatz, so lässt sich das Segel schön flach in die Thermikkurven setzen. Im Vergleich zum Eden 6 blieb der Leaf etwas in den Steigwerten zurück, was manchmal der beschriebenen Dynamik im Kurvenflug über die Bremse geschuldet war. Der Ozone Swift als Referenz-Leichtschirm und der Eden 6 fliegen sich dahingehend präziser und flacher über die Bremsen/ bzw. Bremsen und Gewicht. Die fehlende Sharknose beim Leaf Light wirkte sich in der Thermikstabilität nicht aus.

Nach einer Anpassung meines Flugstils (Bremse/Gewicht) konnte ich dann aber schnell mit den Steigwerten aktueller High-End-B-Schirme mithalten.

Bei turbulenten Bedingungen war beim Leaf Light des Öfteren ein leichtes Ohrenrascheln zu vernehmen- womit er auftretende Turbulenzen wohl auch bewusst früh anzeigt. Dieses Rascheln hat keine Auswirkungen auf den Flug und ist sicherheitstechnisch nicht von Relevanz, da der Schirm richtungsstabil weiterfliegt. Ansonsten ist die Kalotte des Leaf Light sehr stabil und neigt nicht zu Störungen.

In sehr turbulenten Bedingungen konnte ich im Gegensatz zu anderen Schirmen keine unangenehmen Flugzustände feststellen und der Leaf Light war mir ein sehr verlässlicher Begleiter.

Thermik zeigt das Segel sehr gut über die Tragegurte und auf der Bremse an. Versetzte die Thermik und der Schirm kam windbedingt mal zögerlicher um die Kurve, so musste die äußere Bremse

ausgelassen werden, da ein weiterer, auch kurzzeitiger Input auf der inneren Bremse zu einer Dynamisierung des Kreisfluges führte und dann nachzentriert werden musste.

## **Fazit**

Der Leaf Light fliegt sich genussvoll und sehr sicher anmutend. Der Schirm sollte generell mit wenig Bremse geflogen werden, da er dann größeres Potential entfalten kann. Durch die nicht so fein abgestimmte Bremse und das Rollverhalten des Schirmes, muss sich der Pilot aber auf das Gerät einstellen und den Flugstil entsprechend anpassen.

## **Beschleunigtes Fliegen**

In der ersten Stufe des Beschleunigers legt der Schirm ca. 4-5 km/h zu. Hierbei ist zum Trimmflug kein merklicher Unterschied hinsichtlich der Stabilität und der Zunahme im Sinken zu spüren. Das Gleiten ist weiterhin sehr gut.

Die Endgeschwindigkeit des Leaf beträgt ca. 49 – 50 km/h. Das Sinken nimmt gefühlt nur moderat zu, so dass die Gleitleistung ebenfalls nur moderat einbricht. Insgesamt kann das Segel beschleunigt aber nicht zu den Schirmen mit Sharknose-Profilen aufschließen.

## **Extremverhalten**

Provozierte seitliche Einklappungen meistert der Schirm gut. Er kann leicht auf Kurs gehalten werden. Hierfür steht genügend Bremsweg der Gegenseite zur Verfügung.

Die Eintrittskante steht auch ohne Sharknose-Profil stabil im Wind. Der Schirm neigt nicht zu Unterschneidungen und ist pitchresistent - ist somit sehr resistent gegen Frontklapper.

## **Abstiegsmanöver**

### **Ohren anlegen/ Big Ears**

Das Ohrenanlegen gestaltet sich aufgrund der geteilten A-Gurte als sehr einfach, bei einem mittleren Zugwiderstand. Sie können nachfolgend leicht gehalten werden. Für Big-Ears besteht ausreichend Nachzugweg. Der geklappte Segelteil knickt sauber ab, entleert jedoch nicht vollständig und legt sich entsprechend nicht am Untersegel an. Aus diesem Grund ist eine Verhängergefahr nicht gegeben.

Die Ohren öffnen sich leicht verzögert aber selbständig, zumeist Zelle für Zelle und neigen nicht dazu aufzuschmalzen. Mit dem Einsatz des Beschleunigers werden ca. 2,5 m/s Sinken erreicht.

B-Stall: Aufgrund des filigranen Segelmaterials und der auftretenden Lasten bei einem B-Stall, sollte dieses Manöver mit dem Leaf Light nicht geflogen werden.

### **Steilspirale**

Der Leaf Light 26 lässt sich wie beschrieben, sehr agil über die Bremse fliegen. Schnell baut er Geschwindigkeit auf und stellt sich auf das Ohr. Der Schirm taucht jedoch nicht unkontrolliert in die Kreisbahn ab. Er lässt sich ohne Makel fein in seinen Sinkwerten justieren. Hierbei neigt das Segel nicht zum frühzeitigen Aufbäumen, so dass ein Nachziehen nur sehr selten notwendig ist. Die Ausleitung erfolgte präzise verlangsamernd über 1 bis 2 Vollkreise – jederzeit sanft und überschaubar. (Sinkwerte bis max. 10 Meter)

## Landung

Der Leaf Light startet so, wie er landet. Das gute Gleiten in Verbindung mit seiner guten Trimmgeschwindigkeit und Nickstabilität, ermöglicht ein schönes Ausfliegen, bei sehr flachem Anflug. Auch lässt sich der Schirm sehr gut herunterbremsen und auf einen kleinen Platz einparken.

Der Strömungsabriss erfolgte weich, ca. auf Armlänge.

## Gesamtfazit

**Supair ist mit dem Leaf Light ein beeindruckendes, sehr leichtes Segel gelungen. Start-/ und Groundhandlungseigenschaften sind herausragend gut und das dürfte in der Szene schnell Anhänger finden. Das Segel ist sehr klein zu packen und eignet sich zum Verreisen per Flugzeug ebenso, wie auch zum sportlichen Hike and Fly in allen Geländen, mit überraschend kompakten Maßen.**

Die Flugeigenschaften sind für einen Schirm dieser Gewichtsklasse sehr gut – man erhält ein vollwertiges Gleitsegel, welches im Gleiten (Trimm) höher klassifizierten Schirmen nicht nachsteht.

Die erreichbare Endgeschwindigkeit ist für ein Segel, auch ohne Sharknose-Profil nur durchschnittlich, aber das Segel bricht über den ganzen Geschwindigkeitsbereich leistungsmäßig nicht markant ein und fliegt dabei stabil.

Ein C-Handle zur Pitchkontrolle ist nicht vorhanden, wird aber auch nicht benötigt, da das Segel auch im beschleunigten Zustand kaum Pitchwerte aufweist. Sollte es mal erforderlich sein, so ist die Pitchkontrolle an den C-Gurten ebenfalls praktikabel einsetzbar.

Einziger, kleiner Kritikpunkt ist die doch etwas indifferente Bremse, zumindest bei einer Gewichtsbelastung an der Obergrenze. Einen Vergleich zu einem größeren Leaf Light konnte ich leider nicht fliegen, da der Leaf Light zur Zeit nur in der Maximalgröße 26 verfügbar ist.

Meine Empfehlung geht daher eher zu einer mittleren Auslastung des Leaf Light, ohne zu wissen, ob die beschriebene Rolldynamik über die Bremse auch in diesem Fall vorhanden ist.

**Hinsichtlich der Grundcharakteristik und dem Sicherheitsgefühl kann ich den Leaf Light bedenkenlos etwas erfahreneren Piloten empfehlen – und sollte die Bremse in Zukunft feiner abgestimmt werden, sogar für übergehende Piloten der A- in die B-Klasse.**

**Das Potential dieses Schirmes ist jedenfalls groß und dürfte vielen Piloten zu schönen, genussvollen Flügen und auch zu weiteren Streckenflügen verhelfen.**

**Letztendlich gefiel auch das Schirmdesign.**

Testen!!!



<b>Supair Leaf Light</b>			
<b>Zellen</b>	- 54	- 54	- 54
<b>Ausgelegt Fläche (m²)</b>	- 22.5	- 24.3	- 25.9
<b>Spannweite (m)</b>	- 11.0	- 11.4	- 11.8
<b>Flügeltiefe (m)</b>	- 2.5	- 2.6	- 2.7
<b>Streckung ausgelegt</b>	- 5.4	- 5.4	- 5.4
<b>Projizierte Fläche (m²)</b>	- 18.9	- 20.4	- 21.8
<b>Projizierte Spannweite (m)</b>	- 8.5	- 8.9	- 9.2
<b>Projizierte Streckung</b>	- 3.8	- 3.8	- 3.8
<b>Gleitschirmgewicht "std" (kg)</b>	- 3.2	- 3.4	- 3.6
<b>Gleitschirmgewicht "light" (kg)</b>	- 3.0	- 3.2	- 3.4
<b>Gewichtsbereich (kg)</b>	- 60-80	- 75-95	- 80-105
<b>Zulassung</b>	- EN B	- EN B	- EN B
<b>Anzahl Tragegurte</b>	- 3 +1	- 3 +1	- 3 +1
<b>Trimmer</b>	- nein	- nein	- nein

Geflogenes Gurtzeug: Woody Valley X-Alps GTO