



Designed by:  *SWING*

The text "Designed by:" is followed by a stylized orange and yellow lightning bolt icon, and then the word "SWING" in a bold, italicized, sans-serif font.

# STING 140

Service- Kontrollheft  
Maintenance and Service Book  
Contrôle et Feuille de Service

Fassung: 28.09.05



## STING 140

Technical Datas

### Technische Daten

Fiche technique

Homologation <b>Zulassung</b> homologation	DHV 1/1-2 DULV
Take off weight <b>Startgewicht</b> Poids pilote avec équipement	80 - 105 DHV 80 - 140 DULV
Cells <b>Zellen</b> Caissons	46
Wing area projected <b>Flügelfläche projiziert</b> Surface projetée	25,1 m <sup>2</sup>
Wing span <b>Spannweite</b> Envergure	12,1 m
Projected wing span <b>Spannweite projiziert</b> Envergure projetée	9,8 m
Aspect ratio <b>Streckung</b> Allongement	5
Projected aspect ratio <b>Streckung projiziert</b> Allongement projetée	4,15
Canopy weight <b>Schirmgewicht</b> Poids de l'aile	6,1 kg
Min. sink rate <b>Min. Sinkgeschwindigkeit</b> Taux de chute min	1,15 m/s
Max speed <b>Max. Geschwindigkeit</b> Vitesse avec accélérateur	49 km/h
Trim speed <b>Trimmgeschwindigkeit</b> Vitesse bras hauts	36 Km/h

Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC  
DHV/OeAeC-Technikreferat

LBA-anerkannte Prüfstelle für Hängegleiter und Gleitsegel



# MUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

*Gleitsegel*

Musterprüfnummer **DHV GS-01-0968-02**

Bezeichnung des Gerätemusters

**Powerplay Sting 140**

Das nachstehend bezeichnete Luftsportgerät ist als Muster geprüft im Auftrag von

**Swing Flugsportgeräte GmbH, An der Leiten 4, D-82290 Landsberied**  
Sitz in Deutschland / Kooperation mit Flight Design / Nachprüfung u. Vergeb GS  
MPP 24.09.01

Diese Musterprüfbescheinigung ist erteilt auf Grund der die Musterprüfung betreffenden Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes, der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, der Verordnung zur Prüfung von Luftfahrtgerät und der Lufttüchtigkeitsforderungen in der heute geltenden Fassung sowie zu den Bedingungen der Vereinbarung über Musterprüfung und des Schreibens vom 11.03.2002.

Die Musterprüfung gilt gemäß zugehörigem Geräte-Kennblatt Nr.: **DHV GS-01-0968-02**

11.03.2002

Harry Buntz DHV - Technik

Datum der Ausstellung

Unterschrift

Deutscher Hängegleiterverband e. V. im DAeC  
Wiesbacher Str. 15a 2, 33769 Dornfeld

## Luftsportgeräte-Kennblatt Gleitsegel

Geräte-Kennblatt Nr.: *DHV GS-01-0968 02* Ausgabe: *0* Datum: *25.04.2002*

### I. Musterprüfung

1. Gerätemuster: *Powerplay Sting 140*
2. Hersteller: *Swing Flugsportgeräte GmbH*
3. Datum der Musterprüfbescheinigung: *11.03.2002*

### II. Merkmale und Betriebsgrenzen

1. Gerätegewicht (ohne Packsack kg): *6,1*
2. Zulässiges Startgewicht minimal (kg): *80* maximal (kg): *105*
3. Anzahl der Sitze: *1*
4. Klasse: *1-2 GH*
5. Gurtzeugbeschränkung: *Gurtzeuge der Gruppe GII*
6. Fußbeschleuniger: *Ja*
7. Trimmer (von Hand zu bedienen): *Nein*
8. Projizierte Fläche (m<sup>2</sup>): *25,1*
9. Windschlepp: *Ja*
10. Tragegurtlängen (mm):

Tragegurt A:	Tragegurt B:	Tragegurt C:	Tragegurt D:
normal: 540	normal: 540	normal: 540	normal: 540
beschleunigt: 400	beschleunigt: 455	beschleunigt: 495	beschleunigt: 540



**DHV (mm)****STING 140**

<b>Nr</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>Br.</b>	<b>Nr</b>
1	7280	7200	7250	7380	7500	7960	1
2	7240	7160	7205	7335	7460	7870	2
3	7220	7135	7185	7315	7425	7810	3
4	7240	7160	7210	7320	7445	7700	4
5	7200	7145	7195	7305		7640	5
6	7165	7110	7160	7265		7600	6
7	7145	7095	7140	7245		7580	7
8	7165	7115	7160	7260		7580	8
9	7120	7130	7180	7240		7520	9
10	7085	7090	7140	7225		7470	10
11	7010	7020	7070	7145		7450	11
12	6970	6995	7025	7110		7390	12
13	6890	6920	6960			7360	13
14	6860	6900	6925			7320	14
15						7270	15
16						7240	16
17						7200	17
18						7170	18
19							19
20							20
21		6490					21
S1		6460					S1
S2		6490					S2
S3							S3
S4							S4

Zum Beispiel: For example: Par exemple:

<b>A1</b>	A Leine Mitte - inner A Line - A la plus intériur
<b>D14</b>	D Leine aussen - outer D line - D exterior
<b>S1</b>	Stabiloleinen - stabilo lines stabilo

**SEGELTUCH - SAIL CLOTH - TISSUS**

Obersegel - upper sail extrados	Nylon	Silicon - 46g
Untersegel - lower sail intrados	Nylon	Polyurethan - 44g
Rippen - ribs - nervures	Nylon	Polyurethan - 44g

**LEINENMATERIAL - LINE MATERIAL - SUSPENTES**

Obere Galerie - Upper Gallery suspentage haut	Dyneema Liros	DSL-70	1,0mm	70 daN
Mittlere Galerie - Interm. lines suspentage intermédiaire	Tecnora Liros	NTSL 120	1,2mm	120daN
Stammleinen - main lines suspentage bas	Tecnora Liros	TSL 280/220	1,9mm 2,1mm	220 daN 280 daN

**LEINENLÄNGENTOLERANZEN - LINE LENGTH TOLERANCE  
TOLÉRANCE DES LONGEURS DE SUSPENTES**

Leinen - lines suspentes	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
länger - longer tolérance en plus	+ 0 mm	+ 5 mm	+10 mm	+ 15 mm	+15 mm
kürzer - shorter tolérance en moins	- 10 mm	- 5 mm	- 0 mm	- 0 mm	- 0 mm

**LEINENFESTIGKEITEN / LINE STRENGTH  
RÉSISTANCE DES SUSPENTES**

Leinen / lines / susp.	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>Top Lines</b> <b>8g - DHV</b>	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg	30 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
<b>6g - DHV</b>	25 Kg	25 Kg	25 Kg	25 Kg	25 Kg

<b>Intermediate Lines</b> <b>8g - DHV</b>	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	47 Kg	47 Kg	47 Kg	47 Kg	47 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
<b>6g - DHV</b>	35 Kg	35 Kg	35 Kg	35 Kg	35 Kg

<b>Main Lines</b> <b>8g - DHV</b>	Bruchlast / Brake Load / résistance à la traction				
	93 Kg	93 Kg	93 Kg	93 Kg	93 Kg
absolut Min. Bruchlast / absol. Min. Brake Load / absol. Min. résistance à la traction					
<b>6g - DHV</b>	70 Kg	70 Kg	70 Kg	70 Kg	70 Kg

## Porositätstabelle - porosity table - table de porosité

### Messgerät - Instrument - Instrument

Zeitmessungen - measured time - temps de mesure

Kretschmer		JDC
LD 100 ( 1s)	LD 100 ( 1/10s)	1s
> 250	> 2.500	> 100
200 - 250	2000 - 2.500	75 - 100
150 - 200	1500 - 2.000	50 - 75
100 - 150	1.000 - 1.500	25 - 50
50 - 100	500 - 1000	8 - 25
10 - 50	100 - 500	2 - 8
0 - 10	0 - 100	0 - 2
	LD 150 ( 1/10s)	
	> 10.000	
	7.500 - 10.000	
	5.000 - 7.500	
	2.000 - 5.000	
	500 - 2.000	
	150 - 500	
	0 - 150	

deutsch	english	française
neu	new	neuf
neuwertig	like new	comme neuf
gebraucht, sehr guter Zustand	used - in very good condition	utilisé - en très bon état
gebraucht, guter Zustand	used - in good condition	utilisé - en bon état
deutlich gebraucht, guter Zustand	hard used - good condition	très utilisé - en bon état
stark gebraucht, Materialkontrolle in kurzen Abständen	hard used - Material check in short intervals	très utilisé - matériel à contrôler
erforderlich	necessary	fréquemment
<b>überbeansprucht</b>	<b>NOT flyable - NOT</b>	<b>plus en état de</b>
<b>NICHT mehr flugtauglich</b>	<b>airworthy</b>	<b>vol - NON homologué</b>



**STING 140****TESTPROGRAMM - TEST PROGRAM  
PROGRAMME DE TEST (DHV)**

Test pilot weight <b>Testpilotengewicht</b> poids du pilote-test	80 kg	105 kg	105 kg
Accelerated <b>Beschleunigt</b> accélérateur	Nein No non	Nein No non	Ja Yes oui
Harness <b>Gurtzeug</b> sellette	X-Act	Sub' Air Altiplume	Liga Integral

Take off <b>Start</b> décollage	1	1	- X -
Straight flight / speed <b>Geradeausflug / Geschwindigkeiten</b> vol droit / vitesse	1	1	36 km/h 1 - 2 49 km/h
Turn handling <b>Kurvenhandling</b> maniabilité	1	1	- X -
Symmetric stall <b>Beidseitiges überziehen</b> décrochage symétrique	1	1	- X -
Front collapse <b>Frontales einklappen</b> fermeture frontale	1	1	1 - 2
Asymmetric collapse <b>Einseitiges Einklappen</b> fermeture asymétrique	1	1	1 - 2
Countersteering an asymmetric collapse <b>Einseitiges Einklappen und Gegensteuern</b> contre à l'asymétrique	1	1	- X -
Full stall symmetric exit <b>Fullstall, symmetrische Ausleitung</b> décrochage avec sortie symétrique	1	1	- X -
Full stall asymmetric exit <b>Fullstall asymmetrische Ausleitung</b> décrochage avec sortie asymétrique	1	1	- X -
Spin out of straight flight <b>Trudeln aus Trimmgeschwindigkeit</b> vrille à vitesse "bras haut"	1	1	- X -
Spin out of turns <b>Trudeln aus stationären Kurvenflug</b> vrille stationnaire	1	1	- X -
Spiral dive <b>Steilspirale</b> virage engagé	1	1	- X -
B Stall <b>B Stall</b> "B" décrochage	1	1	- X -
Landing <b>Landung</b> atterrissage	1	1	- X -

More information you can find under:

**Mehr Informationen unter:** [www.powerplay-gliders.de](http://www.powerplay-gliders.de) and [www.dhv.de](http://www.dhv.de)

pour plus d'information consulter le site :



**Beauftragter des  
Bundesministeriums für Verkehr**

**Gerätekenntblatt für  
Motorgleitsegel**

**I. Allgemein**

1. Gerätemuster:	Powerplay STING 140
2. Hersteller: Anschriřt:	Swing Flugsport GmbH An der Leitan 4 82290 Landsberied
Telefon:	08141-3277-888
3. Ausgabedatum:	27.06.2001
4. Gütesiegel Nr.:	M 003
5. Bemerkungen:	vormals Arcus M US,

**II. Merkmale und Betriebsgrenzen**

1. Gerätegewicht (ohne Packsak):	8 kg
2. Zulässiges Startgewicht minimal:	80 kg
3. Zulässiges Startgewicht maximal:	140 kg
4. Anzahl der Sitze:	1
5. Einřufung:	Schulung geeignet
6. Gurtzeugheschränkung:	Gurtzeuge der Gruppe GH
7. Fußbeschleuniger:	nein
8. Tränner:	Ja



Designed by:  *swing*

The text "Designed by:" is followed by a logo for "swing". The logo consists of a stylized orange and yellow arrow pointing to the right, with the word "swing" written in a lowercase, italicized, sans-serif font to its right.

**An der Leiten 4  
D - 82290 Landsberied  
Germany  
Tel.: +49 (0) 8141 3277888  
Fax.: +49 (0) 8141 3277870**

**[www.powerplay-gliders.de](http://www.powerplay-gliders.de)**