

Hersteller	NOVA	Datum der Erprobung	22.12.2007
Baumuster	Mentor	Ort	Fulpmes/Tirol/Austria



presented by

European Academy of Parachute Rigging e.V - Luitpoldstr. 30 - D87700 Memmingen - Germany  
Under approval of **EPTA European Paraglider Testlaboratory Alicane**

Testpilot	Johannes Tschofen
Gurtzeug	Independence Fusion/M
Fluggewicht gesamt	80

	EN	LTF
Klassifikation	<b>B</b>	<b>1-2</b>

Testkriterien	Wertung	EN	LTF
<b>1. Füllen/Starten 4.4.1 / 2.3.1</b>			
Füllverhalten	gleichmäßig sofort		1
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges einfaches, konstantes Aufziehen	A	1
Spezielle Starttechnik erforderlich	nein	A	
Starthandling insgesamt	durchschnittlich		1-2
Abhebegeschwindigkeit	Stallgeschwindigkeit < 30km/h		1
<b>2. Landung - 4.4.2 / 2.3.14</b>			
Einleitung	durchschnittlich		1
Landeverhalten	einfach		1
Spezielle Landetechnik erforderlich	nein	A	
Aufsetzgeschwindigkeit	normal		1
<b>3. Geschwindigkeit im Geradeausflug</b>			
Trimmgeschwindigkeit > 30km/h	ja	A	1
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	ja	A	1
Minimalfluggeschwindigkeit	geringer als 25km/h	A	1
Maximale Geschwindigkeit	44 km/h		44 km/h
Trim Geschwindigkeit	35 km/h		35 km/h
<b>4. Steuerkräfte und Steuerwege - 4.4.4 -/ 2.3.4</b>			
max. Fluggewicht bis 80kg Symmetrische Steuerkräfte		-	-
max. Fluggewicht bis 80kg bis 100kg Symmetrische Steuerkräfte	größer als 60	A	1
max. Fluggewicht größer als 100kg Symmetrische Steuerkräfte		-	-
Sackfluggrenze	60 - 75 cm		1-2

Fullstallgrenze	65 - 80 cm		1-2	
<b>5. Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges 4.4.5</b>				
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	A		
Einklapper tritt auf	Nein	A		
<b>6. Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug – 4.4.6 / 2.3.2</b>				
Einklapper tritt auf	Nein	A	1	
<b>7. Rollstabilität und Rolldämpfung – 4.4.7 / 2.3.2</b>				
Rollschwingungen	Abklingend	A	1	
<b>8. Stabilität in flachen Spiralen 4.4.8</b>				
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	A		
<b>9. Verhalten in steilen Kurven – 4.4.9</b>				
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	12 m/s bis 14 m/s	A		
<b>10. Symmetrischer Frontklapper – 4.4.10 / 2.3.5</b>				
Einleitung	unbeschleunigt	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	1
Wegstrecke		> 10 cm		1
Ausleitung		selbständig in weniger als 3 sec	A	1
Vorschießen beim Ausleiten		Vorschießen 0° - 30° behält den Kurs bei	A	1
Kaskade tritt auf		Nein	A	1
Einleitung	beschleunigt	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	1
Wegstrecke		> 10 cm		1
Ausleitung		Selbständig in 3 - 5 sec	B	1-2
Vorschießen beim Ausleiten		Vorschießen 0° - 30° behält den Kurs bei	A	1
Kaskade tritt auf		Nein	A	1
<b>11. Messgrößen und mögliche Messergebnisse bei der Prüfung der Ausleitung des Sackfluges – 4.4.11 / 2.3.4</b>				
Sackflug kann eingeleitet werden	ja	A		
Ausleitung	Selbständig in weniger als 3 sec	A	1	
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°	A	1	
Wegdrehverhalten	dreht weniger als 45° weg	A	1	
Kaskade tritt auf	Nein	A	1	
<b>12. Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln – 4.4.12</b>				
Ausleitung	Selbständig in weniger als 3 sec	A		
Kaskade tritt auf	Nein	A		
<b>13. Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls – 4.4.13 / 2.3.8</b>				
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°	A	1	

Klapper		Kein Einklapper	A	1		
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)		Nein	A	1		
Abkippen nach hinten beim Einleiten		weniger als 45°	A	1		
Leinenspannung		die meisten Leinen gespannt	A	1		
<b>14. Einseitiger Klapper – 4.4.14 / 2.3.6</b>						
Drehgeschwindigkeit	<b>unbeschleunigt max. 50%</b>	gering		1		
Höhenverlust		gering		1		
Stabilisierung		selbständig		1		
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung		90° bis 180°	Vorschieß- oder Rollwinkel	15° bis 45°	B	1-2
Öffnungsverhalten		Selbständige Wiederöffnung		A	1	
Wegdrehen insgesamt		Weniger als 360°		A	1	
Gegenklapper tritt auf		Nein		A	1	
Eindreihen tritt auf		Nein		A	1	
Kaskade tritt auf		Nein		A	1	
Drehgeschwindigkeit	<b>unbeschleunigt max. 75%</b>	gering		1		
Höhenverlust		gering		1		
Stabilisierung		selbständig		1		
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung		90° bis 180°	Vorschieß- oder Rollwinkel	15° bis 45°	B	1-2
Öffnungsverhalten		Selbständige Wiederöffnung		A	1	
Wegdrehen insgesamt		Weniger als 360°		A	1	
Gegenklapper tritt auf		Nein		A	1	
Eindreihen tritt auf		Nein		A	1	
Kaskade tritt auf		Nein		A	1	
Drehgeschwindigkeit	<b>beschleunigt max. 50%</b>	durchschnittlich		1-2		
Höhenverlust		durchschnittlich		1-2		
Stabilisierung		selbständig		1		
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung		90° bis 180°	Vorschieß- oder Rollwinkel	15° bis 45°	B	1-2
Öffnungsverhalten		Selbständige Wiederöffnung		A	1	
Wegdrehen insgesamt		Weniger als 360°		A	1	
Gegenklapper tritt auf		Nein		A	1	
Eindreihen tritt auf		Nein		A	1	
Kaskade tritt auf		Nein		A	1	
Drehgeschwindigkeit	<b>75%</b>	durchschnittlich		1-2		
Höhenverlust		durchschnittlich		1-2		

Stabilisierung	beschleunigt max. 7	selbständig			1	
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung		90° bis 180°	Vorschieß- oder Rollwinkel	15° bis 45°	B	1-2
Öffnungsverhalten		Selbständige Wiederöffnung			A	1
Wegdrehen insgesamt		Weniger als 360°			A	1
Gegenklapper tritt auf		Nein			A	1
Eindreihen tritt auf		Nein			A	1
Kaskade tritt auf		Nein			A	1
<b>15. Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper – 4.4.15 / 2.3.7</b>						
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja			A	1	
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 sec möglich	Ja			A	1	
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50% des symmetrischen Steuerweges			A	1	
Gegendreher	Keine Tendenz zum Strömungsabriss				1	
<b>16. Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit - 4.4.16 / 2.3.3 &amp; 2.3.11</b>						
Trudeln tritt auf	Nein			A	1	
Einklappen	Nein				1	
Frontstall	Nein				1	
Vorschießen	Seitliches Vorschießen bis 90°				1	
<b>17. Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit - 4.4.17</b>						
Trudeln tritt auf	Nein			A		
<b>18. Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung – 4.4.18 / 2.3.10</b>						
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°			A	1	
Kaskade tritt auf	Nein			A	1	
<b>19. B-Stall – 4.4.19 / 2.3.13</b>						
Einleitung	einfach				1	
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg			A	1	
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade			A	1	
Rückkehr in den Normalflug	Selbständig in weniger als 3 sec			A	1	
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°			A	1	
Kaskade tritt auf	Nein			A	1	
<b>20. Ohren anlegen – 4.4.20 / 2.3.9</b>						
Verfahren zur Einleitung	Mittels Standardverfahren			A	1	
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug			A	1	
Rückkehr in den Normalflug	Selbständig in 3 bis 5 sec			B	1-2	
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°			A	1	

<b>21. Ohren anlegen im beschleunigten Flug – 4.4.21 / 2.3.9</b>			
Verfahren zur Einleitung	Mittels Standardverfahren	A	1
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	1
Rückkehr in den Normalflug	Selbständig in 3 bis 5 sec	A	1
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°	A	1
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	A	1
<b>22. Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen 4.4.22 – 2.3.12</b>			
Einleitung	durchschnittlich		1-2
Aufrichttendenz	selbständiges Ausleiten	A	1
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbständige Rückkehr	A	1
<b>23. Alternative Methode zur Richtungssteuerung – 4.4.23 / 2.3.3</b>			
180°-Kurve kann innerhalb von 20 sec geflogen werden	Ja	A	1
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	A	1
<b>24. Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind</b>			
Manöver funktioniert wie beschrieben	Ja	A	
Manöver ist für Anfänger geeignet	Ja	A	
Kaskade tritt auf	Nein	A	

Hersteller	NOVA	Datum der Erprobung	22.12.2007
Baumuster	Mentor S	Ort	Fulpmes



European Academy of Parachute Rigging e.V - Luitpoldstr. 30 - D87700 Memmingen - Germany  
Under approval of EPTA European Paraglider Testlaboratory Alicane

Testpilot	Chris Geist
Gurtzeug	Sol Slider
Fluggewicht gesamt	100

	EN	LTF
Klassifikation	<b>B</b>	<b>1-2</b>

Testkriterien	Wertung	EN	LTF
<b>1. Füllen/Starten 4.4.1 / 2.3.1</b>			
Füllverhalten	gleichmäßig sofort		1
Aufziehverhalten	Gleichmäßiges einfaches, konstantes Aufziehen	A	1
Spezielle Starttechnik erforderlich	nein	A	
Starthandling insgesamt	einfach		1
Abhebegeschwindigkeit	Stallgeschwindigkeit < 30km/h		1
<b>2. Landung - 4.4.2 / 2.3.14</b>			
Einleitung	durchschnittlich		1
Landeverhalten	durchschnittlich		1-2
Spezielle Landetechnik erforderlich	nein	A	
Aufsetzgeschwindigkeit	normal		1
<b>3. Geschwindigkeit im Geradeausflug</b>			
Trimmgeschwindigkeit > 30km/h	ja	A	1
Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h	ja	A	1
Minimalfluggeschwindigkeit	geringer als 25km/h	A	1
Maximale Geschwindigkeit	46 km/h		46 km/h
Trim Geschwindigkeit	36 km/h		36 km/h
<b>4. Steuerkräfte und Steuerwege - 4.4.4 -/ 2.3.4</b>			
max. Fluggewicht bis 80kg Symmetrische Steuerkräfte		-	-
max. Fluggewicht bis 80kg bis 100kg Symmetrische Steuerkräfte	größer als 60	A	1
max. Fluggewicht größer als 100kg Symmetrische Steuerkräfte		-	-
Sackfluggrenze	60 - 75 cm		1-2

Fullstallgrenze	65 - 80 cm		1-2	
<b>5. Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges 4.4.5</b>				
Vorschießen beim Ausleiten	Vorschießen weniger als 30°	A		
Einklapper tritt auf	Nein	A		
<b>6. Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug – 4.4.6 / 2.3.2</b>				
Einklapper tritt auf	Nein	A	1	
<b>7. Rollstabilität und Rolldämpfung – 4.4.7 / 2.3.2</b>				
Rollschwingungen	Abklingend	A	1	
<b>8. Stabilität in flachen Spiralen 4.4.8</b>				
Aufrichttendenz	Selbstständiges Ausleiten	A		
<b>9. Verhalten in steilen Kurven – 4.4.9</b>				
Sinkgeschwindigkeit nach zwei Kreisen	mehr als 14 m/s	B		
<b>10. Symmetrischer Frontklapper – 4.4.10 / 2.3.5</b>				
Einleitung	unbeschleunigt	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	1
Wegstrecke		> 10 cm		1
Ausleitung		selbständig in weniger als 3 sec	A	1
Vorschießen beim Ausleiten		Vorschießen 0° - 30° behält den Kurs bei	A	1
Kaskade tritt auf		Nein	A	1
Einleitung	beschleunigt	Abkippen nach hinten weniger 45°	A	1
Wegstrecke		> 10 cm		1
Ausleitung		Selbständig in 3 - 5 sec	B	1-2
Vorschießen beim Ausleiten		Vorschießen 30° - 60° behält den Kurs bei	B	1-2
Kaskade tritt auf		Nein	A	1
<b>11. Messgrößen und mögliche Messergebnisse bei der Prüfung der Ausleitung des Sackfluges – 4.4.11 / 2.3.4</b>				
Sackflug kann eingeleitet werden	ja	A		
Ausleitung	Selbständig in weniger als 3 sec	A	1	
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°	A	1	
Wegdrehverhalten	dreht weniger als 45° weg	A	1	
Kaskade tritt auf	Nein	A	1	
<b>12. Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln – 4.4.12</b>				
Ausleitung	Selbständig in weniger als 3 sec	A		
Kaskade tritt auf	Nein	A		
<b>13. Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls – 4.4.13 / 2.3.8</b>				
Vorschießen beim Ausleiten	30° bis 60°	B	1-2	

Klapper		Kein Einklapper	A	1	
Kaskade tritt auf (andere als Klapper)		Nein	A	1	
Abkippen nach hinten beim Einleiten		weniger als 45°	A	1	
Leinenspannung		die meisten Leinen gespannt	A	1	
<b>14. Einseitiger Klapper – 4.4.14 / 2.3.6</b>					
Drehgeschwindigkeit	<b>unbeschleunigt max. 50%</b>	durchschnittlich		1-2	
Höhenverlust		durchschnittlich		1-2	
Stabilisierung		selbständig		1	
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung		weniger 90°	Vorschieß- oder Rollwinkel	15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten		Selbständige Wiederöffnung		A	1
Wegdrehen insgesamt		Weniger als 360°		A	1
Gegenklapper tritt auf		Nein		A	1
Eindrehen tritt auf		Nein		A	1
Kaskade tritt auf		Nein		A	1
Drehgeschwindigkeit	<b>unbeschleunigt max. 75%</b>	durchschnittlich		1-2	
Höhenverlust		durchschnittlich		1-2	
Stabilisierung		selbständig		1	
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung		weniger 90°	Vorschieß- oder Rollwinkel	15° bis 45°	A
Öffnungsverhalten		Selbständige Wiederöffnung		A	1
Wegdrehen insgesamt		Weniger als 360°		A	1
Gegenklapper tritt auf		Nein		A	1
Eindrehen tritt auf		Nein		A	1
Kaskade tritt auf		Nein		A	1
Drehgeschwindigkeit	<b>beschleunigt max. 50%</b>	durchschnittlich		1-2	
Höhenverlust		durchschnittlich		1-2	
Stabilisierung		selbständig		1	
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung		90° bis 180°	Vorschieß- oder Rollwinkel	15° bis 45°	B
Öffnungsverhalten		Selbständige Wiederöffnung		A	1
Wegdrehen insgesamt		Weniger als 360°		A	1
Gegenklapper tritt auf		Nein		A	1
Eindrehen tritt auf		Nein		A	1
Kaskade tritt auf		Nein		A	1
Drehgeschwindigkeit	<b>75%</b>	durchschnittlich		1-2	
Höhenverlust		durchschnittlich		1-2	

Stabilisierung	beschleunigt max. 7	selbständig			1	
Wegdrehen bis zur Wiederöffnung		90° bis 180°	Vorschieß- oder Rollwinkel	15° bis 45°	B	1-2
Öffnungsverhalten		Selbständige Wiederöffnung			A	1
Wegdrehen insgesamt		Weniger als 360°			A	1
Gegenklapper tritt auf		Nein			A	1
Eindreihen tritt auf		Nein			A	1
Kaskade tritt auf		Nein			A	1
<b>15. Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper – 4.4.15 / 2.3.7</b>						
Kann im Geradeausflug stabilisiert werden	Ja			A	1	
180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 sec möglich	Ja			A	1	
Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln	Mehr als 50% des symmetrischen Steuerweges			A	1	
Gegendreher	Keine Tendenz zum Strömungsabriss				1	
<b>16. Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit - 4.4.16 / 2.3.3 &amp; 2.3.11</b>						
Trudeln tritt auf	Nein			A	1	
Einklappen	Nein				1	
Frontstall	Nein				1	
Vorschießen	Seitliches Vorschießen bis 90°				1	
<b>17. Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit - 4.4.17</b>						
Trudeln tritt auf	Nein			A		
<b>18. Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung – 4.4.18 / 2.3.10</b>						
Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse	Beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°			A	1	
Kaskade tritt auf	Nein			A	1	
<b>19. B-Stall – 4.4.19 / 2.3.13</b>						
Einleitung	einfach				1	
Wegdrehverhalten vor der Ausleitung	Dreht weniger als 45° weg			A	1	
Verhalten vor der Ausleitung	Stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade			A	1	
Rückkehr in den Normalflug	Selbständig in weniger als 3 sec			A	1	
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°			A	1	
Kaskade tritt auf	Nein			A	1	
<b>20. Ohren anlegen – 4.4.20 / 2.3.9</b>						
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung			A	1	
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug			A	1	
Rückkehr in den Normalflug	Selbständig in 3 bis 5 sec			B	1-2	
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°			A	1	

<b>21. Ohren anlegen im beschleunigten Flug – 4.4.21 / 2.3.9</b>			
Verfahren zur Einleitung	Mittels spezieller Vorrichtung	A	1
Verhalten mit angelegten Ohren	Stabiler Flug	A	1
Rückkehr in den Normalflug	Selbständig in 3 bis 5 sec	A	1
Vorschießen beim Ausleiten	0° bis 30°	A	1
Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren	Stabiler Flug	A	1
<b>22. Verhalten bei der Ausleitung von Steilspiralen 4.4.22 – 2.3.12</b>			
Einleitung	einfach		1
Aufrichttendenz	selbständiges Ausleiten	A	1
Drehwinkel bis zur Rückkehr in den Normalflug	Weniger als 720°, selbständige Rückkehr	A	1
<b>23. Alternative Methode zur Richtungssteuerung – 4.4.23 / 2.3.3</b>			
180°-Kurve kann innerhalb von 20 sec geflogen werden	Ja	A	1
Stall oder Trudeln tritt auf	Nein	A	1
<b>24. Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind</b>			
Manöver funktioniert wie beschrieben	Ja	A	
Manöver ist für Anfänger geeignet	Ja	A	
Kaskade tritt auf	Nein	A	