



DHV-geprüfte Geräte | Geräteportal | Hersteller / Händler | Flugschulen | Vereine

DHV-Datenbanken

TECHNISCHE DATEN | DHV TESTBERICHT LTF | DHV TESTBERICHT EN | DATENBLATT | STÜCKLISTE | BETRIEBSANWEISUNG | DRUCKEN



DHV TESTBERICHT LTF

UP MAKALU 5 L

**Musterbezeichnung** UP Makalu 5 L  
**Musterprüfnummer** DHV GS-01-2955-25  
**Inhaber der Musterprüfung** [UP International GmbH](#)  
**Hersteller** [UP International GmbH](#)  
**Klassifizierung** B  
**Windenschlepp** Ja  
**Anzahl Sitze min / max** 1 / 1  
**Beschleuniger** Ja  
**Trimmer** Nein



VERHALTEN BEI MIN. STARTGEWICHT (100KG)

VERHALTEN BEI MAX. STARTGEWICHT (130KG)

Testpiloten



**Harald Buntz**  
Keine Veröffentlichung



**Mario Eder**  
Keine Veröffentlichung

Füllen/Starten

<b>Aufziehverhalten</b>	gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
<b>Spezielle Starttechnik erforderlich</b>	Nein	Nein

Landung

<b>Spezielle Landetechnik erforderlich</b>	Nein	Nein
--	------	------

Geschwindigkeiten im Geradeausflug

<b>Trimmungsgeschwindigkeit größer als 30 km/h</b>	Ja	Ja
<b>Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h</b>	Ja	Ja
<b>Minimalfluggeschwindigkeit</b>	geringer als 25 km/h	geringer als 25 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege

<b>Symmetrische Steuerkräfte</b>	zunehmend	zunehmend
<b>Symmetrischer Steuerweg</b>	größer als 60 cm	größer als 65 cm

Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges

<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
<b>Einklapper tritt auf</b>	Nein	Nein

Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug

<b>Einklapper tritt auf</b>	Nein	Nein
-----------------------------	------	------

Rollstabilität und Rolldämpfung

<b>Rollschwingungen</b>	abklingend	abklingend
-------------------------	------------	------------

Stabilität in flachen Spiralen

<b>Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren</b>	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
--	---------------------------	---------------------------

Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale

<b>Erstes Ansprechen des Gleitschirms (die ersten 180°)</b>	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit
---	---	---

<b>Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren</b>	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)
<b>Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren</b>	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
<b>Symmetrischer Frontklapper etwa 30% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Symmetrischer Frontklapper mindestens 50% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug mindestens 50% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Ausleitung des Sackfluges</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Sackflug kann eingeleitet werden</b>	Ja	Ja
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Klapper</b>	kein Einklappen	kein Einklappen
<b>Kaskade tritt auf (andere als Klapper)</b>	Nein	Nein
<b>Abkippen nach hinten beim Einleiten</b>	kleiner als 45°	kleiner als 45°
<b>Leinenspannung</b>	die meisten Leinen gespannt	die meisten Leinen gespannt
<b>Kleiner einseitiger Klapper</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Großer einseitiger Klapper</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	90° bis 180°	90° bis 180°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit

	Wiederöffnung)	selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Kleiner einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Großer einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</u></b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	90° bis 180°	90° bis 180°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Kann im Geradeausflug stabilisiert werden</b>	Ja	Ja
<b>180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich</b>	Ja	Ja
<b>Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln</b>	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
<b><u>Trudeln bei Trimmgeschwindigkeit</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Trudeln bei geringer Fluggeschwindigkeit</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse</b>	beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>B-Stall</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehverhalten vor der Ausleitung</b>	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
<b>Verhalten vor der Ausleitung</b>	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Ohren anlegen</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Verfahren zur Einleitung</b>	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
<b>Verhalten mit angelegten Ohren</b>	Stabiler Flug	Stabiler Flug
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b><u>Ohren anlegen im beschleunigten Flug</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Verfahren zur Einleitung</b>	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
<b>Verhalten mit angelegten Ohren</b>	stabiler Flug	stabiler Flug
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren</b>	stabiler Flug	stabiler Flug

<u>Alternative Methode zur Richtungssteuerung</u>	A	A
<b>180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden</b>	Ja	Ja
<b>Stall oder Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind  
kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben



DHV-geprüfte Geräte | Geräteportal | Hersteller / Händler | Flugschulen | Vereine

DHV-Datenbanken

TECHNISCHE DATEN | DHV TESTBERICHT LTF | DHV TESTBERICHT EN | DATENBLATT | STÜCKLISTE | BETRIEBSANWEISUNG | DRUCKEN



DHV TESTBERICHT LTF

UP MAKALU 5 M

**Musterbezeichnung** UP Makalu 5 M  
**Musterprüfnummer** DHV GS-01-2956-25  
**Inhaber der Musterprüfung** [UP International GmbH](#)  
**Hersteller** [UP International GmbH](#)  
**Klassifizierung** B  
**Windenschlepp** Ja  
**Anzahl Sitze min / max** 1 / 1  
**Beschleuniger** Ja  
**Trimmer** Nein



VERHALTEN BEI MIN. STARTGEWICHT (85KG)

VERHALTEN BEI MAX. STARTGEWICHT (110KG)

Testpiloten



**Josef Bauer**  
Keine Veröffentlichung



**Mario Eder**  
Keine Veröffentlichung

Füllen/Starten

<b>Aufziehverhalten</b>	gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
<b>Spezielle Starttechnik erforderlich</b>	Nein	Nein

Landung

<b>Spezielle Landetechnik erforderlich</b>	Nein	Nein
--	------	------

Geschwindigkeiten im Geradeausflug

<b>Trimmungsgeschwindigkeit größer als 30 km/h</b>	Ja	Ja
<b>Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h</b>	Ja	Ja
<b>Minimalfluggeschwindigkeit</b>	geringer als 25 km/h	25 km/h bis 30 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege

<b>Symmetrische Steuerkräfte</b>	zunehmend	zunehmend
<b>Symmetrischer Steuerweg</b>	größer als 60 cm	größer als 65 cm

Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges

<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
<b>Einklapper tritt auf</b>	Nein	Nein

Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug

<b>Einklapper tritt auf</b>	Nein	Nein
-----------------------------	------	------

Rollstabilität und Rolldämpfung

<b>Rollschwingungen</b>	abklingend	abklingend
-------------------------	------------	------------

Stabilität in flachen Spiralen

<b>Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren</b>	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
--	---------------------------	---------------------------

Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale

<b>Erstes Ansprechen des Gleitschirms (die ersten 180°)</b>	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit
---	---	---

<b>Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren</b>	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)
<b>Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren</b>	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
<hr/>		
<b>Symmetrischer Frontklapper etwa 30% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Symmetrischer Frontklapper mindestens 50% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug mindestens 50% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Ausleitung des Sackfluges</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Sackflug kann eingeleitet werden</b>	Ja	Ja
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Klapper</b>	kein Einklappen	kein Einklappen
<b>Kaskade tritt auf (andere als Klapper)</b>	Nein	Nein
<b>Abkippen nach hinten beim Einleiten</b>	kleiner als 45°	kleiner als 45°
<b>Leinenspannung</b>	die meisten Leinen gespannt	die meisten Leinen gespannt
<hr/>		
<b>Kleiner einseitiger Klapper</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Großer einseitiger Klapper</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit

	Wiederöffnung)	selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Kleiner einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Großer einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</u></b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	90° bis 180°	90° bis 180°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Kann im Geradeausflug stabilisiert werden</b>	Ja	Ja
<b>180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich</b>	Ja	Ja
<b>Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln</b>	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
<b><u>Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse</b>	beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>B-Stall</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehverhalten vor der Ausleitung</b>	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
<b>Verhalten vor der Ausleitung</b>	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Ohren anlegen</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Verfahren zur Einleitung</b>	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
<b>Verhalten mit angelegten Ohren</b>	Stabiler Flug	Stabiler Flug
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b><u>Ohren anlegen im beschleunigten Flug</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Verfahren zur Einleitung</b>	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
<b>Verhalten mit angelegten Ohren</b>	stabiler Flug	stabiler Flug
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren</b>	stabiler Flug	stabiler Flug

<u>Alternative Methode zur Richtungssteuerung</u>	A	A
<b>180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden</b>	Ja	Ja
<b>Stall oder Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind  
kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben



DHV-geprüfte Geräte | Geräteportal | Hersteller / Händler | Flugschulen | Vereine

DHV-Datenbanken

TECHNISCHE DATEN | DHV TESTBERICHT LTF | DHV TESTBERICHT EN | DATENBLATT | STÜCKLISTE | BETRIEBSANWEISUNG | DRUCKEN



DHV TESTBERICHT LTF

UP MAKALU 5 SM

**Musterbezeichnung** UP Makalu 5 SM  
**Musterprüfnummer** DHV GS-01-2957-25  
**Inhaber der Musterprüfung** [UP International GmbH](#)  
**Hersteller** [UP International GmbH](#)  
**Klassifizierung** B  
**Windenschlepp** Ja  
**Anzahl Sitze min / max** 1 / 1  
**Beschleuniger** Ja  
**Trimmer** Nein



VERHALTEN BEI MIN. STARTGEWICHT (75KG)

VERHALTEN BEI MAX. STARTGEWICHT (100KG)

Testpiloten



**Josef Bauer**  
Keine Veröffentlichung



**Mario Eder**  
Keine Veröffentlichung

Füllen/Starten

<b>Aufziehverhalten</b>	gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
<b>Spezielle Starttechnik erforderlich</b>	Nein	Nein

Landung

<b>Spezielle Landetechnik erforderlich</b>	Nein	Nein
--	------	------

Geschwindigkeiten im Geradeausflug

<b>Trimmungsgeschwindigkeit größer als 30 km/h</b>	Ja	Ja
<b>Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h</b>	Ja	Ja
<b>Minimalfluggeschwindigkeit</b>	geringer als 25 km/h	geringer als 25 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege

<b>Symmetrische Steuerkräfte</b>	zunehmend	zunehmend
<b>Symmetrischer Steuerweg</b>	größer als 55 cm	größer als 60 cm

Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges

<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
<b>Einklapper tritt auf</b>	Nein	Nein

Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug

<b>Einklapper tritt auf</b>	Nein	Nein
-----------------------------	------	------

Rollstabilität und Rolldämpfung

<b>Rollschwingungen</b>	abklingend	abklingend
-------------------------	------------	------------

Stabilität in flachen Spiralen

<b>Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren</b>	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
--	---------------------------	---------------------------

Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale

<b>Erstes Ansprechen des Gleitschirms (die ersten 180°)</b>	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit
---	---	---

<b>Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren</b>	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)
<b>Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren</b>	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
<b>Symmetrischer Frontklapper etwa 30% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Symmetrischer Frontklapper mindestens 50% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug mindestens 50% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Ausleitung des Sackfluges</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Sackflug kann eingeleitet werden</b>	Ja	Ja
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Klapper</b>	kein Einklappen	kein Einklappen
<b>Kaskade tritt auf (andere als Klapper)</b>	Nein	Nein
<b>Abkippen nach hinten beim Einleiten</b>	kleiner als 45°	kleiner als 45°
<b>Leinenspannung</b>	die meisten Leinen gespannt	die meisten Leinen gespannt
<b>Kleiner einseitiger Klapper</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Großer einseitiger Klapper</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	90° bis 180°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit

	Wiederöffnung)	selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Kleiner einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Großer einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</u></b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	90° bis 180°	90° bis 180°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b><u>Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Kann im Geradeausflug stabilisiert werden</b>	Ja	Ja
<b>180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich</b>	Ja	Ja
<b>Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln</b>	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
<b><u>Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse</b>	beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°	beendet die Trudelbewegung in weniger als 90°
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>B-Stall</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehverhalten vor der Ausleitung</b>	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
<b>Verhalten vor der Ausleitung</b>	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b><u>Ohren anlegen</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Verfahren zur Einleitung</b>	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
<b>Verhalten mit angelegten Ohren</b>	Stabiler Flug	Stabiler Flug
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b><u>Ohren anlegen im beschleunigten Flug</u></b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Verfahren zur Einleitung</b>	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
<b>Verhalten mit angelegten Ohren</b>	stabiler Flug	stabiler Flug
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren</b>	stabiler Flug	stabiler Flug

<u>Alternative Methode zur Richtungssteuerung</u>	A	A
<b>180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden</b>	Ja	Ja
<b>Stall oder Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind  
kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben



DHV-geprüfte Geräte | Geräteportal | Hersteller / Händler | Flugschulen | Vereine

DHV-Datenbanken

TECHNISCHE DATEN | DHV TESTBERICHT LTF | DHV TESTBERICHT EN | DATENBLATT | STÜCKLISTE | BETRIEBSANWEISUNG | DRUCKEN



DHV TESTBERICHT LTF

UP MAKALU 5 S

**Musterbezeichnung** UP Makalu 5 S  
**Musterprüfnummer** DHV GS-01-2958-25  
**Inhaber der Musterprüfung** [UP International GmbH](#)  
**Hersteller** [UP International GmbH](#)  
**Klassifizierung** B  
**Windenschlepp** Ja  
**Anzahl Sitze min / max** 1 / 1  
**Beschleuniger** Ja  
**Trimmer** Nein



**VERHALTEN BEI MIN. STARTGEWICHT (65KG)**

**VERHALTEN BEI MAX. STARTGEWICHT (90KG)**

**Testpiloten**



**Juliette Schönsee**  
Keine Veröffentlichung



**Josef Bauer**  
Keine Veröffentlichung

Füllen/Starten

<b>Aufziehverhalten</b>	gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen	gleichmäßiges, einfaches und konstantes Aufziehen
<b>Spezielle Starttechnik erforderlich</b>	Nein	Nein

Landung

<b>Spezielle Landetechnik erforderlich</b>	Nein	Nein
--	------	------

Geschwindigkeiten im Geradeausflug

<b>Trimmungsgeschwindigkeit größer als 30 km/h</b>	Ja	Ja
<b>Geschwindigkeitsbereich über Bremsen größer als 10 km/h</b>	Ja	Ja
<b>Minimalfluggeschwindigkeit</b>	geringer als 25 km/h	geringer als 25 km/h

Steuerkräfte und Steuerwege

<b>Symmetrische Steuerkräfte</b>	zunehmend	zunehmend
<b>Symmetrischer Steuerweg</b>	größer als 55 cm	größer als 60 cm

Nickstabilität bei der Ausleitung des beschleunigten Fluges

<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen weniger als 30°	Vorschießen weniger als 30°
<b>Einklapper tritt auf</b>	Nein	Nein

Nickstabilität beim Anbremsen im beschleunigten Flug

<b>Einklapper tritt auf</b>	Nein	Nein
-----------------------------	------	------

Rollstabilität und Rolldämpfung

<b>Rollschwingungen</b>	abklingend	abklingend
-------------------------	------------	------------

Stabilität in flachen Spiralen

<b>Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren</b>	Selbstständiges Ausleiten	Selbstständiges Ausleiten
--	---------------------------	---------------------------

Verhalten beim Verlassen einer vollständigen Steilspirale

<b>Erstes Ansprechen des Gleitschirms (die ersten 180°)</b>	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit	unmittelbare Verringerung der Drehgeschwindigkeit
---	---	---

<b>Neigung, zum Geradeausflug zurückzukehren</b>	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)	selbstständiges Ausleiten (G-Kraft abnehmend, Drehgeschwindigkeit abnehmend)
<b>Drehwinkel, um zum Normalflug zurückzukehren</b>	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug	kleiner als 720°, selbstständige Rückkehr in den Normalflug
<hr/>		
<b>Symmetrischer Frontklapper etwa 30% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Symmetrischer Frontklapper mindestens 50% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Symmetrischer Frontklapper im beschleunigten Flug mindestens 50% Flügeltiefe</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Einleitung</b>	Abkippen nach hinten weniger als 45°	Abkippen nach hinten weniger als 45°
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	behält den Kurs bei	behält den Kurs bei
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Ausleitung des Sackfluges</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Sackflug kann eingeleitet werden</b>	Ja	Ja
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Wegdrehverhalten</b>	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Rückkehr in den Normalflug aus großen Anstellwinkeln</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Ausleitung</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Ausleitung eines gehaltenen Fullstalls</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Klapper</b>	kein Einklappen	kein Einklappen
<b>Kaskade tritt auf (andere als Klapper)</b>	Nein	Nein
<b>Abkippen nach hinten beim Einleiten</b>	kleiner als 45°	kleiner als 45°
<b>Leinenspannung</b>	die meisten Leinen gespannt	die meisten Leinen gespannt
<hr/>		
<b>Kleiner einseitiger Klapper</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	kleiner als 90°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 0° bis 15°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreuen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<hr/>		
<b>Großer einseitiger Klapper</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	90° bis 180°	90° bis 180°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit

	Wiederöffnung)	selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Kleiner einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	90° bis 180°	kleiner als 90°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Großer einseitiger Klapper im beschleunigten Flug</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Wegdrehen bis zur Wiederöffnung</b>	90° bis 180°	90° bis 180°
<b>Maximaler Vorschieß- oder Rollwinkel</b>	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°	Vorschieß- oder Rollwinkel 15° bis 45°
<b>Wiederöffnungsverhalten</b>	selbstständige Wiederöffnung	selbstständige Wiederöffnung
<b>Wegdrehen insgesamt</b>	kleiner als 360°	kleiner als 360°
<b>Gegenklapper tritt auf</b>	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)	Nein (oder nur eine kleine Anzahl von eingeklappten Zellen mit selbstständiger Wiederöffnung)
<b>Eindreihen tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Faltleinen wurden benutzt</b>	Nein	Nein
<b>Richtungssteuerung mit einem gehaltenen einseitigen Klapper</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Kann im Geradeausflug stabilisiert werden</b>	Ja	Ja
<b>180°-Kurve in Richtung der gefüllten Seite innerhalb von 10 s möglich</b>	Ja	Ja
<b>Steuerweg zwischen Kurve und Stall oder Trudeln</b>	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges	mehr als 50 % des symmetrischen Steuerweges
<b>Trudelneigung bei Trimmgeschwindigkeit</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Trudelneigung bei geringer Fluggeschwindigkeit</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Ausleitung einer voll entwickelten Trudelbewegung</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Weitertrudeln nach dem Freigeben der Bremse</b>	beendet die Trudelbewegung in 90° bis 180°	beendet die Trudelbewegung in 90° bis 180°
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>B-Stall</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Wegdrehverhalten vor der Ausleitung</b>	dreht weniger als 45° weg	dreht weniger als 45° weg
<b>Verhalten vor der Ausleitung</b>	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade	stabil, Kappe bleibt in Spannweitenrichtung gerade
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Kaskade tritt auf</b>	Nein	Nein
<b>Ohren anlegen</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Verfahren zur Einleitung</b>	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
<b>Verhalten mit angelegten Ohren</b>	Stabiler Flug	Stabiler Flug
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	selbstständig in weniger als 3 s	selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Ohren anlegen im beschleunigten Flug</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>Verfahren zur Einleitung</b>	mittels Standardverfahren	mittels Standardverfahren
<b>Verhalten mit angelegten Ohren</b>	stabiler Flug	stabiler Flug
<b>Rückkehr in den Normalflug</b>	Selbstständig in weniger als 3 s	Selbstständig in weniger als 3 s
<b>Vorschießen beim Ausleiten</b>	Vorschießen 0° bis 30°	Vorschießen 0° bis 30°
<b>Verhalten beim Loslassen des Beschleunigers mit gehaltenen Ohren</b>	stabiler Flug	stabiler Flug

<u>Alternative Methode zur Richtungssteuerung</u>	A	A
<b>180°-Kurve kann innerhalb von 20 s geflogen werden</b>	Ja	Ja
<b>Stall oder Trudeln tritt auf</b>	Nein	Nein

Jedes andere Flugmanöver und/oder jede andere Konfiguration, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind  
kein zusätzliches Manöver und keine zusätzliche Konfiguration in der Betriebsanleitung beschrieben