

## Technische Daten (Herstellerangaben)

Größen:	22	24	26	28	30
Zellen:	40	40	40	40	40
Startgewicht (kg):	58-70	65-80	75-95	90-110	105-125
Spannw. ausgel. (m):	10,51	10,97	11,51	12,08	12,56
Spannw. proj. (m):	8,70	9,08	9,53	10,01	10,41
Fläche ausgel. (m²):	21,28	23,18	25,54	28,12	30,41
Fläche proj. (m²):	18,60	20,26	22,32	24,58	26,58
Streckung ausgel.:	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Streckung proj.:	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
Gewicht (kg):	3,4	3,8	4,1	4,5	4,9
Gesamtleinenlänge (m):	-	289,9	304,3	319,3	-
Max. Leinenlänge (m):	-	6,61	6,94	7,28	-
Gütesiegel: LTF	-	1-2	1-2	1-2	-
Gütesiegel: EN	-	B	B	B	-
Preis: €	-	2.875,-	2.875,-	2.875,-	-
Vmin:	< 23 km/h				
Vtrimm:	- (keine Angabe)				
Vmax:	48+ km/h				



Geringes Gewicht, kleines Packmaß



Fotos: Felix Wölk

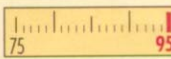
Übersichtliches, gut durchdachtes Leinenkonzept

## Testprotokoll GLEITSCHIRM

### Fluggeschwindigkeit

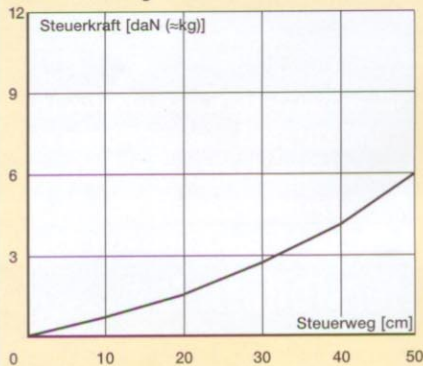
Meßinstrument:	Bräuniger IQ Basis II, GPS
Meßhöhe (m MSL):	700
V <sub>min</sub> (km/h):	-
V <sub>trimm</sub> (km/h):	38
V <sub>max</sub> (km/h):	51
V <sub>Ohren</sub> angelegt (km/h):	-
Startgewicht Testpilot (kg):	95
Flächenbelastung (kg/m²):	3,72
Gewicht Schirm (kg):	4,25

### Startgewichtsbereich/ Startgewicht Testpilot



### Gurtzeug Testpilot: Airwave Ram Race

### Steuerkraftdiagramm



### Gleitzahl: 8,5

Die Gleitzahl wird vom GLEITSCHIRM-Testteam mit einem sehr aufwendigen Testverfahren ermittelt. Wie bei den Segelfliegern werden bei absolut ruhigen Bedingungen (vor Sonnenaufgang) mehrere Vergleichsflüge mit einem ausgesuchten Referenzgleitschirm vorgenommen (dabei wechseln die Piloten mehrfach zwischen Referenz- und Testschirm). Die verwendeten Gurtzeuge sind ident, ebenso das Startgewicht. Nach jedem Flug wird mit hochgenauen Fluginstrumenten die Höhendifferenz der beiden Gleitschirme ermittelt. Abschließend wird aus diesen Einzelwerten der Mittelwert berechnet und daraus die Gleitzahl des Testgerätes errechnet. Mit dieser Methode wird eine Meßtoleranz von +/- 0,1 erreicht (in bezug auf das Referenzgerät).

### Meßinstrumente: 2 x Aircotec XC-Trainer

### Vergleichsgurtzeuge: Airwave Ram Race (ohne aerodynamisches Heckteil)

### Beschleunigungsweg: 40 cm

(Benötigter Weg für volles Beschleunigen)

Mit einer Streckung von 5,2 liegt der 40-Zeller im Bereich üblicher 1-2er Schirme und knapp unter dem Golden 2 (ebenfalls LTF 1-2).

Auf besondere Gimmicks verzichtet Gradient bei seinen Gleitschirmen schon aus Prinzip, beim Montana noch zusätzlich aus Gewichtspargründen: So findet man am Montana z.B. keine Schmutzauslaßöffnung, aber doch geteilte Tragegurte zum Anlegen der Ohren.

Gewicht spart man übrigens auch am überaus sauber verarbeiteten Tragegurt durch den Einsatz von Vollkunststoffrollen von Ronstan. Bei der übrigen Verarbeitung ist nur das Ausfransen

## Materialien/Vernähung

Obersegel:	Porcher 40 g/m² u. Porcher 35 g/m²
Untersegel:	Porcher 40 g/m² u. Porcher 35 g/m²
Rippen:	Porcher 40 g/m²
Galerieleinen:	Dyneema 0,6 mm
Zwischengalerieleinen:	Aramid 0,7/0,8/0,9 mm
Stammleinen:	Dyneema PPSL 1,15/1,4/1,42 mm
Zubehör:	Packsack, Innensack, Kompr.Band, 1 Jahr Vollkasko, Handbuch

Rollenmaterial:	<input checked="" type="checkbox"/> Kunststoff <input type="checkbox"/> Vollmetall
Bremsgriffbefestigung:	<input type="checkbox"/> Magnetclip <input checked="" type="checkbox"/> Druckknopf
Steuergriff:	Weiche Schlaufe mit Gummiverstärkung
Leinenfixierung in den	<input checked="" type="checkbox"/> Gummiring
Schäkeln:	<input type="checkbox"/> Kunststoffclip
Nähte:	<input type="checkbox"/> außenliegend (V-Rippen/Obersegel) <input checked="" type="checkbox"/> innenliegend
Vernähung der Leinenenden:	Topleinen sauber verspleißt, Stammleinen weich abgelängt, teilweise ausfransende Enden/Garn
Leinenaufhängungspunkte:	gewichtssparend solide vernäht ohne weiterführende Zugverteilung

der Vernähung an den Enden der Stammleinen zu bemängeln. Die saubere Vernähung der Kappe hingegen gefällt.

## Startverhalten

Das Aufziehverhalten des Flügels ist rundum ausgewogen. Die Kappe füllt sich gleichmäßig. Sie bleibt in keiner Phase hängen und steigt bei allen Windstärken dem Körpereinsatz des Piloten entsprechend schnell. Selbst bei aggressivem Impuls (z.B. bei Rückenwindstarts) neigt die Eintrittskante des Montana nicht zum kurzzeitigen Zumachen und damit zu einem Starterschweren. Der Montana ist für einen Schirm dieser Klasse sehr einfach zu starten und zeigt keinerlei Einschränkungen.

Auch bei Starkwind begeistert die leichtgängige Präzision, die gerade schon erfahrenere Piloten beim Groundhandling lieben werden.

## Flugverhalten

Das Flugverhalten des Montana wird einen interessierten Piloten auf ganzer Linie begeistern. Sogar geringe Reaktionen der Kappe auf Luftbewegungen erreichen den Piloten nahezu unverzögert. In Kombination mit diesem Kappenfeedback verschafft ein präzises Umsetzen der Gewichts- und Bremsleinensteuerung dem Piloten einen wunderbar direkten Kontakt zur Luft. Aufwinde werden sehr gut angenommen, wobei der Montana in die Thermik aktiv „hin-zubeißen“ scheint. Eine Eigenschaft, die sonst eher höher klassifizierte Flügel auszeichnet. Das Zentrieren von versetzten Bärten ist dadurch wesentlich einfacher, da ein ständiges „Aufbäumen“ bei der Drehung gegen den Wind ausbleibt. Das wendige Kurvenhandling des Montana geht überraschenderweise nicht auf Kosten einer Abtauchtendenz, die leistungsmindernd wäre.

In Turbulenzen neigt die Kappe des Montana nicht zum Arbeiten in sich, sondern macht sich manchmal durch kleine Entlasten über die Bremsen bemerkbar.

Nach simulierten Einklappen öffnet der Flügel weich und kontinuierlich, ein unelegantes, unruhiges Aufschneiden bleibt aus. Auch die Gefahr eines Gegenklappers durch zu impulsives Öffnen kennt der Montana nicht. Die Leichtbauweise wirkt offensichtlich der Schiebtendenz im allgemeinen entgegen. Bei großen Einklappen dreht der Schirm ohne jeglichen Piloteneingriff bis etwa 120-150° weg. Bei Einsatz des Gewichtes oder der Bremse reduziert sich das Maß der Drehung sofort und ist entsprechend im Ansatz zu unterbinden.

Grundsätzlich bleibt dem Piloten eine geraume Zeit zum Eingreifen nach der Profilstörung. Sicher und mit wenig Kraftaufwand läßt sich der Montana mittels des Fußbeschleunigungssy-