



# hanggliding & paragliding



<http://www.finsterwalder-charly.de>



# Unser Angebot

## Die komplette Drachen- und Gleitschirmausrüstung übersichtlich katalogisiert

Wir führen nur Artikel, die wir aufgrund unserer mehr als 25-jährigen Flugsport Erfahrung für besonders empfehlenswert halten.

### Bequemer und günstiger Einkauf

Bestellen können Sie online unter [www.finsterwalder-charly.de](http://www.finsterwalder-charly.de), per email, Bestellformular, Telefax oder telefonisch, wobei wir Sie gerne ausführlich beraten. Ihre Bestellungen erhalten Sie umgehend zugeschickt. In unserem Ladengeschäft in München (Geschäftszeiten siehe unten) können Sie alle Artikel vor Ort prüfen und vergleichen. Ausnahme: Gleitschirme, UL-Rettungsgeräte. Diese Artikel sind nur in unserem Zweigbetrieb Seeg vorrätig.

Probesitzen bzw. -liegen in Gurtzeugen ist in Seeg und München möglich. Gerne weisen wir Sie auch in das Kurzpacksystem unserer Drachen ein. Hierfür empfiehlt sich vorherige Anmeldung. Spezielle Drachenersatzteile und Rohre müssen vorher bestellt werden, damit sie aus unserer Werkstatt in den Laden gebracht werden können.

### Kompetent

Als einer der erfahrensten und größten Anbieter auf dem Flugsportsektor sind viele Artikel im Hause Finsterwalder entwickelt worden. Betreffend Drachen, Gleitschirme, Rettungsgeräte, Gurtzeuge und Schleppklinken sind wir staatlich anerkannter Herstellerbetrieb für Luftsportgeräte und sind daher befähigt, Reparaturen und Nachprüfungen durchzuführen.

Als einziger Anbieter unterhalten wir eine komplett ausgestattete Drachenwerkstatt, Segelmacherei, Gurtsattlerei und Fallschirmnäherei und haben Ersatzteile von allen jemals von uns verkauften Luftsportgeräten vorrätig. Daher können wir prompten und fachmännischen Service bieten. Wir fertigen Seilverspannungen nach Muster und führen Segel- und Gurtzeugreparaturen auch von fremden Gleitschirmen, Drachen und Gurtzeugen aus (Gleitschirme und Gurtzeuge nach Seeg schicken, **ausgetuchte** Drachensegel nach München). Finsterwalder AEROSAFE und AEROFOIL Trapezstangen nebst passender Anschlußstücke sind kurzfristig für fast alle Drachen lieferbar.

### Alle Artikel lagermäßig vorrätig

Sofern keine Lieferengpässe bestehen, führen wir alle im Katalog aufgeführten Artikel lagermäßig.

### Ganztägige Geschäftszeiten

Alle Abteilungen sind von Montag bis Freitag ganztägig erreichbar. Drachenauslieferung nach Vereinbarung auch samstags.

### Professioneller Versand weltweit

Zuständig in München Mike Golder und Ralph Neumann, im Zweigbetrieb Seeg Rudi Settele.

### Rückgaberecht

Sofern die Ware nicht Ihren Erwartungen entspricht, können Sie u.a. die Lieferung innerhalb 14 Tagen zurücksenden. Näheres entnehmen Sie bitte aus den Geschäftsbedingungen am Ende des Kataloges.

### Discount

Ab € 50,- Warenwert erhalten Sie 2% Skonto bei Bar- oder bei Vorauszahlung. Online-Bestellungen sind ab € 50,- Warenwert versandkostenfrei.

### Zuständigkeiten:

#### Allg. Auftragsannahme

München: Mike Golder  
Gabi Zeitler (nur vormittags)  
Seeg: Ute Doser

#### Versand Inland

München: Mike Golder  
Seeg: Rudi Settele

#### Export

München: Ralph Neumann  
Mike Golder  
Seeg: Rudi Settele

#### Gleitschirme

Seeg: Robert Kleinhans

#### Drachen

München: Mike Golder

#### Rettungsgeräte

Seeg: Rudi Settele

#### Gurtzeuge

Seeg: Georg Radolf  
Robert Kleinhans

#### Buchhaltung

München: Gabi Zeitler (nur vormittags)  
Seeg: Ute Doser

## Inhaltsverzeichnis:

Literatur, Geschenke .....	3
NOVA Gleitschirme.....	4-5
CHARLY GS-Gurte.....	6-8
GS-Packsäcke.....	9
Zubehör für GS-Gurte.....	10
Hardware.....	11
Accessoires.....	12
Brillen, Sturmhauben.....	13
Flugsporthelme.....	14-15

Sportswear.....	16-17
Fluginstrumente.....	18-19
Rettungsgeräte.....	20-23
Floater und Drachen.....	24-25
Trapezstangen und Rohre.....	26-27
Drachenzubehör.....	28
Bügelräder.....	29
Drachengurtzeuge.....	30-31



**Gleitschirmfliegen**  
 DHV-Lehrbuch für Anfänger des Gleitschirmsports zur Erlangung des A-Scheins „Gleitschirm“. 191 Seiten, 172 Abbildungen.  
 HL12 € 25,00



**Das Thermikbuch**  
 Burkhard Martens beschreibt ausführlich und leicht verständlich alles, was man als Luftsportler über die Thermik wissen muss. 224 Seiten, 500 Abbildungen.  
 HL1500 € 34,00



**Video DVD „Glücklicher Ikarus“**  
 Toni Bender mit dem Gleitschirm über die Alpen. Atemberaubende Eindrücke einer Reise mit dem Wind, in völliger Harmonie mit der Natur.  
 HL973 € 17,90



**Gleitschirmfliegen für Meister**  
 Das DHV-Lehrbuch für Fortgeschrittene mit Streckenflugambitionen zur Erlangung des B-Scheins „Gleitschirm“. CD-ROM Video, 200 Seiten, 250 Abbildungen.  
 HL13 € 39,90



**Das Streckenflugbuch *Neu***  
 Alle wichtigen Infos für den Streckenflieger. Mit detaillierter bebildeter Beschreibung vieler Streckenfluggebiete, incl. aller IGC-Files auf CD. 438 Seiten, 700 Abbildungen.  
 HL1501 € 49,90



**Parapente - Cartoons**  
 Inspiriert vom Geschehen an Start- und Landeplätzen karikiert Jean-Paul Budillon das Verhalten seiner fliegenden Zeitgenossen. Mit beißendem Spott streicht er „gegen die Federn“ ...  
 HL151 € 12,00



**Drachenfliegen**  
 Das DHV-Lehrbuch für Anfänger des Drachenflugsports zur Erlangung des A-Scheins. 161 Seiten, 195 Abbildungen.  
 HL101 € 18,00



**Die schönsten Fluggebiete ...**  
**...der Alpen!** mit vielen Infos zu 100 ausgewählten Fluggebieten in Deutschland, Frankreich, Italien, Slowenien, Schweiz, und Österreich. Mit vielen Fotos, 256 Seiten.  
 HL293 € 39,50



**Flugbuch**  
 Zum Nachweis der absolvierten Flüge für Drachen- und Gleitschirmpiloten. Mit Wetterämtern und Fluggebiete-Info sowie Erste Hilfsanweisungen.  
 HL50 € 3,90



**Drachenfliegen für Meister**  
 Das DHV-Lehrbuch für Fortgeschrittene mit Streckenflugambitionen zur Erlangung des B-Scheins für Hängegleiten. 215 Seiten.  
 HL11 € 22,00



**Die schönsten Fluggebiete ...**  
**...rund um das Mittelmeer!** Türkei - Griechenland - Kroatien - Italien - Frankreich - Spanien - Portugal und Marokko. Mit vielen Fotos, 217 Seiten.  
 HL294 € 35,00



**NOVA Cap**  
 Cap aus 100% Baumwolle  
 Farbe: schwarz  
 Sticks:  
 Vorderseite: NOVA Logo  
 Rückseite: Nova Team Pilot  
 HM20 € 13,90

**Prüfungsfragen**

Zusammen mit den Lehrbüchern die ideale Prüfungsvorbereitung für die entsprechenden Befähigungsnachweise. Original Prüfungsfragen mit Lösungen zur Selbstkontrolle.



HL30 für A-Schein HG € 6,00  
 HL31 für B-Schein GS & HG € 14,50  
 HL32 für A-Schein GS € 6,00



**Flugführer Schweiz**  
 Das Nachschlagewerk für die schönsten Fluggebiete im Bündnerland und Wallis von Urs Lötcher. Mit informativen Illustrationen und Beschreibungen zu 500 Flugmöglichkeiten.  
 HL2901 € 16,00

**HG / GS Aufkleber**

Autoaufkleber mit Übertragungsfolie, versch. Farben.



**Ultraleichtfliegen**  
 Lehrbuch für gewichtskraft- und aerodynamisch gesteuerte UL. Mit vielen Tips und Tricks aus der Praxis. 192 Seiten, 144 Abbildungen.  
 HL14 € 25,50



**Deutsche Fluggeländekarte**  
 Die wichtigsten Informationen von 450 Fluggebieten für Gleitschirm und Drachen. Sowohl als Straßenkarte mit praktischer Faltung als auch als Fluggebietsführer verwendbar!  
 HL41 € 9,20



# NOVA Gleitschirme

Finsterwalder-Charly führt seit 1994 für NOVA Musterbetreuung, Service und Generalvertrieb Deutschland durch. NOVA Gleitschirme haben eine erfolgreiche Vergangenheit. Wir sind davon überzeugt, dass sich NOVA auch in Zukunft weiter durchsetzen wird.

Die Firma NOVA ist gut strukturiert. Vom Konstrukteur Hannes Papesh sind viele Innovationen ausgegangen, die sich für den Gleitschirmsport als richtungweisend erwiesen haben. Er betreibt die Konstruktionsarbeit auf wissenschaftlicher Basis, wobei er die EDV wie kein anderer zu nutzen versteht. Dadurch kann er heute auf ein Know-How zurückgreifen, das den NOVA Gleitschirmen auch in Zukunft den innovativen Vorsprung sichert.

Hannes Papesh und Peter Mack verstehen sich auf die Zusammenarbeit mit Profi Test- und Wettbewerbspiloten wie Mario Eder, Walter Holzmüller, Alex Hoellwarth und Toni Bender.



## Primax (DHV 1)

Der PRIMAX ist ein Basisgerät der DHV Klasse 1 für eine sehr große Pilotengruppe: vom Einsteiger bis zum erfahrenen Genießer. Er verbindet sehr gute Dämpfung mit dynamischem Handling. Seine Thermikleistung ist in dieser Klasse herausragend, ebenso setzt sein Sicherheitspotential neue Maßstäbe.

Der PRIMAX begeistert durch seine Einfachheit am Übungshang und lässt seinen Piloten auch in extremen Bedingungen nie im Stich. Man fliegt damit soft gedämpft durch die härtesten Turbulenzen! Noch nie war Gleitschirmfliegen so einfach, sicher und entspannend.

Einsatzbereich Primax :	Schulung	Thermik	Strecke	Wettkampf
-------------------------	----------	---------	---------	-----------



## Rookie (DHV 1-2)

Der NOVA ROOKIE ist ein Low-Level 1-2er, welcher mit seinem äußerst großen Sicherheitspotential ebenso den Anfänger, wie den erfahrenen Rücksteiger aus höheren Klassen ansprechen soll. Er demonstriert, dass Leistung, die vor nicht allzu langer Zeit Piloten von Hochleistern vorbehalten war, nun durch moderne technische Mittel selbst für Anfänger sicher nutzbar ist. Der ROOKIE ist bei guter Agilität sehr einfach und verzeihend im Kurvenhandling. Er klappt weich ein und ist in allem Manövern sehr sicher. In der Summe seiner Eigenschaften ist er absolut schulungstauglich.

In den Größen S, M und L ist der NOVA ROOKIE auch für den Motorbetrieb zugelassen.

Einsatzbereich Rookie :	Schulung	Thermik	Strecke	Wettkampf
-------------------------	----------	---------	---------	-----------

## Mentor (DHV 1-2)

Der NOVA MENTOR ist ein Hochleistungsflügel in der Gütesiegel-Klasse 1-2 für regelmäßig fliegende Piloten. Wie sein erfolgreicher Vorgänger (Mambo) bietet er für diese Klasse maximale Leistung gepaart mit einem hohen Maß an Sicherheit. Durch sein einfaches, verlässliches Flugverhalten ist der MENTOR für eine große Pilotenzielgruppe geeignet.

Der MENTOR überzeugte uns am allermeisten durch eben diese perfekte Synthese aus Leistung, Komfort und Sicherheit auf einem Niveau, das wir bisher noch nicht kannten.



Einsatzbereich Mentor :	Schulung	Thermik	Strecke	Wettkampf
-------------------------	----------	---------	---------	-----------

## RA (DHV 2)

Der NOVA RA ist ein Hochleistungsschirm der DHV-2 Klasse. Er zeichnet sich durch eine überragende Gleit- und Steigleistung aus. In Verbindung mit dem dynamischen und sensiblen Handling bietet der RA neue Möglichkeiten in dieser Klasse. Der Schirm demonstriert eindrucksvoll, welche Fortschritte durch den geschickten Einsatz moderner Hilfsmittel und durch entsprechende Erfahrung und Know-How, möglich sind. Der RA wurde ursprünglich für das obere Ende der DHV-2 Klasse konstruiert. Gegen Ende der Entwicklung konnten wir aber große Fortschritte in den sicherheitsrelevanten Schirmreaktionen erzielen: In Summe seiner Eigenschaften wurde der RA sogar sicherer, als der sein Vorgänger TATTOO!



Einsatzbereich RA :	Schulung	Thermik	Strecke	Wettkampf
---------------------	----------	---------	---------	-----------



## Tycoon (DHV 2-3)

Der TYCOON ist ein absoluter Hochleistungs-Gleitschirm mit DHV Zulassung. Durch die hohe Streckung, das straffe Handling und die beeindruckende Dynamik bleibt es nur sehr guten Piloten vorbehalten, dieses Gerät zu fliegen. Trotz des sehr schlanken Flügels präsentiert sich der TYCOON formstabil und kompakt. Auch das Extremflughverhalten erweist sich als überschaubar und gut zu beherrschen. Diese Synthese aus Spitzenleistung und immer noch hoher Sicherheit hat unser Testteam sehr beeindruckt. Das der Tycoon selbst in der Liga der offenen hochgezüchteten Wettkampfschirme mitfliegen kann hat er durch zahlreiche Erfolge bereits eindrucksvoll bewiesen.

Einsatzbereich Tycoon :	Schulung	Thermik	Strecke	Wettkampf
-------------------------	----------	---------	---------	-----------

**Neu:** NOVA Trim Tuning – kostenlose Leistungs- und Sicherheitsoptimierung nach 100 Stunden oder spätestens einem Jahr.

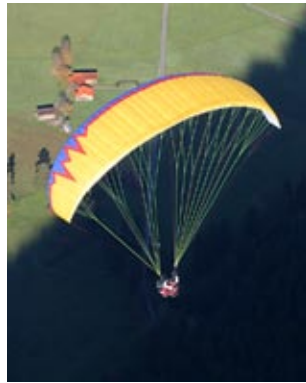
**Neu:** Bei erfolgtem NTT verlängert sich die Material- und Verarbeitungsgarantie auf 4 Jahre.

**Neu:** Bei erfolgtem NTT braucht dein Schirm erst nach 3 Jahren zum ersten Komplett-Check.

**Inklusive Vollkaskoversicherung\* für 1 Jahr.**  
\*Wir reparieren Ihren NOVA Gleitschirm im Falle eines Flugunfalls innerhalb des ersten Jahres ab dem Kaufdatum kostenlos gemäß Garantiebedingungen.

## Jamboo (DHV 1-2)

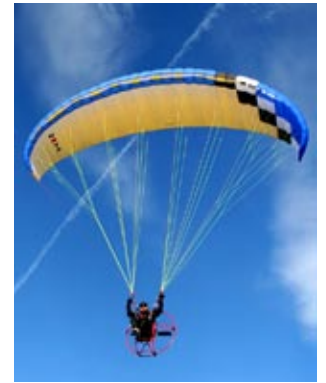
Der JAMBOO ist ein universell einsetzbarer Hochleistungsflügel für hohe Belastungen in der DHV Klasse 1-2. Er begeistert sowohl anspruchsvolle Genussflieger, ambitionierte Streckenjäger, und die auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und Robustheit angewiesenen Profis. Mit dem JAMBOO ist Fliegen zu zweit nicht nur komfortabel und sicher, sondern befähigt durch die gebotene Leistung auch zu sportlichen Bestleistungen. Unsere Testmannschaft war letztendlich am meisten von der Leistung dieses Flügels angetan. Vor allem die spielerische Leichtigkeit mit der der JAMBOO auch schwere Lasten zu fliegen im Stande ist, fasziniert auf Antrieb.



Einsatzbereich Jamboo :	Schulung	Thermik	Strecke	Tandem
-------------------------	----------	---------	---------	--------

## Speedmax (DULV 1-2)

Außergewöhnliche Gutmütigkeit bei allen Flugmanövern gepaart mit extremer Festigkeit, vermittelt der NOVA SPEEDMAX ein Höchstmaß an Sicherheit! Die geringen projizierten Flächen machen bei großer Flächenbelastung Geschwindigkeiten von bis zu 55km/h möglich. Der SPEEDMAX wird optional mit einem Kombi-Tragegurt ausgerüstet, der sowohl für sehr hohe als auch sehr niedrige Aufhängungen passt. Die geringe Abhebegeschwindigkeit und Kontrollierbarkeit dieses Motorschirmes sind bestechend! Die Bauweise der Kappe sowie die Festigkeit der Leinen erfüllen die besonderen Ansprüche an einen Motorschirm.



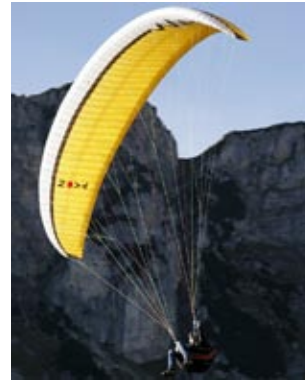
Einsatzbereich Speedmax :	Schulung	Thermik	Strecke	Motor
---------------------------	----------	---------	---------	-------



## Ibex (DHV 1-2)

Das Ziel bei der Entwicklung es IBEX war vor allem, einen sehr sicheren Schirm mit unter 3kg Gewicht, aber mit voller Alltagstauglichkeit, zu bauen. Bei der Materialwahl ging das NOVA Entwicklungsteam sehr sorgfältig vor, und verwendete das superleichte „27g Porcher Skytex“ Tuch nur an wenig belasteten Stellen, wie z.B. am Untersegel. Am gesamten Obersegel und an den belasteten Profile und Diagonalen wird robustes 40g Tuch verbaut. Dadurch muss man, im Gegensatz zu anderen Bergschirmkonzepten, weder bei der Startplatzwahl, noch in Sachen Lebensdauer besondere Einschränkungen in Kauf nehmen!

Einsatzbereich Ibex :	Schulung	Thermik	Reise	Bergsteiger
-----------------------	----------	---------	-------	-------------



## Shockwave

Das Einsatzspektrum des Shockwave reicht von spektakulären Acroflügen, über Flüge in starker Thermik, bis zu Starkwindsoaring. Durch die sehr gute Gleitleistung und das damit verbundenen geringe Sinken bleibt der SHOCKWAVE aber auch bei vergleichsweise schwachen Bedingungen oben. Die Konstruktion erlaubt trotz der kleinen Fläche eine sehr geringe Minimalgeschwindigkeit, wodurch vor allem Start und Landung verblüffend einfach werden. Es darf aber kein Zweifel daran bestehen, dass es sich hier um ein Gerät weit außerhalb des Gütesiegelbereichs handelt, und nur von ausgesprochen guten Piloten, vor allem in Extremsituationen, beherrscht werden kann.

Einsatzbereich Shockwave :	Schulung	Thermik	Acro	Starkwind
----------------------------	----------	---------	------	-----------

### Technische Daten

Modell	Typ	PRIMAX					ROOKIE					MENTOR				SHOCKW.
		XXS	XS	S	M	L	XXS	XS	S	M	L	XS	S	M	L	
Projizierte Spannweite	m	7.99	8.36	8.77	9.14	9.46	8.3	8.69	9.16	9.55	9.88	9.06	9.48	9.89	10.28	7.51
Projizierte Fläche	m²	19.23	21.19	23.3	25.31	27.11	19.17	20.97	23.33	25.31	27.11	20.59	22.59	24.58	26.56	12.35
Projizierte Streckung		3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.98	3.98	3.98	3.98	4.57
Ausgelegte Spannweite	m	10.34	10.88	11.41	11.89	12.31	10.76	11.26	11.87	12.37	12.8	11.42	11.96	12.48	12.97	9.22
Ausgelegte Fläche	m²	22.6	25.03	27.55	29.89	32.02	22.6	24.73	27.52	29.86	31.98	24.00	26.33	28.65	30.96	14.19
Ausgelegte Streckung		4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.43	5.43	5.43	5.43	6.00
Leinenlänge	m	6.44	6.59	6.91	7.2	7.45	6.70	6.83	7.2	7.5	7.76	6.97	7.30	7.61	7.91	6.15
Leinenbedarf	m	318	320	335	358	359	233	243	257	268	277	311	326	340	354	197
Gewicht	kg	5,2	5,6	6	6,5	7	5	5,4	5,8	6,3	6,8	5,4	5,9	6,4	6,9	3,2
Legales Startgewicht DHV <sup>1</sup>	kg	55-75	65-85	75-100	85-110	100-130	55-80	65-90	75-100	85-110	100-130	65-85	80-100	95-110	100-130	50-120
Legales Startgewicht DULV <sup>2</sup>	kg	-	-	75-130	85-160	100-180	-	-	85-150	95-150	110-180	-	-	-	-	-
Preis	€	2.690,-	2.690,-	2.690,-	2.690,-	2.690,-	2.890,-	2.890,-	2.890,-	2.890,-	2.890,-	3.390,-	3.390,-	3.390,-	3.390,-	2.890,-
Gütesiegel nach LTF		1	1	1	1	1	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2

Modell	Typ	RA				TYCOON			JAMBOO		SPEEDMAX			IBEX		
		XS	S	M	L	S	M	L	33	37	19	21	23	15	17	19
Projizierte Spannweite	m	9.1	9.55	10.0	10.41	10.04	10.49	10.95	11.37	12.04	8.33	8.71	9,16	7,37	7,85	8,30
Projizierte Fläche	m²	19.23	21.18	23.18	25.17	21	22.9	24.95	33.07	37.1	19.23	21.04	23.33	15.07	17.09	19.23
Projizierte Streckung		4.3	4.3	4.3	4.3	4.8	4.8	4.8	3.9	3.9	3.61	3.61	3,6	3,61	3,61	3,61
Ausgelegte Spannweite	m	11.63	12.2	12.77	13.3	12.49	13.05	13.62	14.13	14.97	10.76	11.26	11.87	9.52	10.14	10.76
Ausgelegte Fläche	m²	22.52	24.81	27.15	29.48	24.3	26.57	28.92	38.34	43	22.6	24.73	27.52	17.7	20.08	22.60
Ausgelegte Streckung		6.0	6.0	6.0	6.0	6.41	6.41	6.41	5.2	5.2	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12	5.12
Leinenlänge	m	6.93	7.27	7.6	7.92	7.96	8.32	8.68	8.85	9.37	6.70	7.00	7.2	5.93	6.31	6.70
Leinenbedarf	m	260	273	286	298	348	364	380	407	432	323	338	352	235	250	266
Gewicht	kg	5	5.5	6	6.5	5.5	6	6.5	9	10	5.3	5.7	6.1	3	3.4	3.8
Legales Startgewicht DHV <sup>1</sup>	kg	65-85	80-100	90-112	100-130	80-100	90-110	95-130	125-190	150-235	-	-	-	50-100	55-120	55-120
Legales Startgewicht DULV <sup>2</sup>	kg	-	-	-	-	-	-	-	125-250	140-250	70-150	80-160	85-170	-	-	-
Preis	€	3.550,-	3.550,-	3.550,-	3.550,-	3.890,-	3.890,-	3.890,-	3.890,-	3.890,-	2.790,-	2.790,-	2.790,-	2.490,-	2.490,-	2.490,-
Gütesiegel nach LTF		2	2	2	2	2-3	2-3	2-3	1-2	1-2	DULV	DULV	DULV	2-3	2-3	1-2 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pilot + ca. 17-20kg Ausrüstung (inkl. Schirm)

<sup>2</sup> nur für Motorflug

<sup>3</sup> bis 95 kg DHV 1-2 / bis 110 kg DHV 2

## Best of Air - Der Unterschied steckt im Detail

### Das Charly Plattformprinzip

Die Charly Gurte ZIP, Tube und Air-tube unterscheiden sich durch die Rettungsgeräteplatzierung, Protektorart und Rausfallsicherungs-/ Verschlussystem. Diese können Sie nach Ihren persönlichen Vorlieben wählen. Allen Gurten gemeinsam ist der nach neuesten Erkenntnissen aufgebaute Grundgurt. Er sorgt für einen einfachen Start und einen superkomfortablen Flug in jeder gewünschten Flugstellung. Charly Gurte fördern einen aktiven Flugstil und erweitern das Leistungsspektrum Ihres Gleitschirms

### Variable und trimmbare Sitzbrettnigung

Die Neigung der Sitzfläche ist variabel und passt sich verschiedenen Flugstellungen an. Die Gurte verfügen über eine Sitzneigungsfixierung mittels der sich die Grundstellung des Sitzbretts trimmen lässt.

### Wir bauen Ihren Wunschgurt mit optionalen Gurtsystemen!

**SIL - Version**

SIL-D hat wegen seiner Einfachheit viele Freunde gewonnen und eignet sich für korpulente wie auch normalgewichtige Piloten. Zweimal „Klick“ und man ist sicher mit Gurt und Gleitschirm verbunden. Am Start erfreut man sich uneingeschränkter Bewegungsfreiheit. Nach der Landung kann man sich mit einem Griff von Gurt und Gleitschirm trennen. Die Sensibilität des Gurts bei Einklappen ist während des Flugs regulierbar. ABS einstellbar (0-Wirkung bis moderat).



Bei Wechsel des Gleitschirms einfache Montage des SIL-Steckers an den Tragegurten!

### Karabiner oder SIL? Sie haben die Wahl!



Daten	Karabiner	Pin Lock	SIL
Gewicht (Paar)	280 g + 320 g*	160 g + 320 g*	200 g
Bruchlast	2600 DaN	2500 DaN	3000 DaN
Sicherheitsstufen**	1	2	3
Austauschintervall	jährlich	8 Jahre***	8 Jahre***

\*erforderliche extra Gurtschlösser, \*\*gegen ungewolltes Öffnen, \*\*\* Flugstunden unbegrenzt

**Karabiner / Pin Lock Version**

Alle CHARLY Gurte sind mit konventionellen bzw. Pin Lock- Karabinern lieferbar. Karabinergurte haben T-strap Rausfallsicherung und an der Sitzfläche befestigte, getrennte Beingurte, welche für viel Bewegungsfreiheit beim Start sorgen. Wegen der vielen Schlösser in Brust- und Beingurten müssen im Vergleich zum SIL mehr Gewicht und größerer Bedienungsaufwand in Kauf genommen werden. Immer mehr Piloten entscheiden sich daher für das Safe-In-System.

### Anpassung an verschiedene Fluglagen

Die am Brustgurt oder am SIL zur Sitzhinterkante durchlaufenden Schultergurte unterstützen die Anpassung der Sitzneigung. Mit Belastung der Schultergurte wird die Sitzhinterkante angehoben. Beim Start und beim Übergang in die gestreckte Rückenlage passt sich die Sitzfläche an, der Übergang Start-/Flugposition wird einfacher.

### Ausgewogenes Stabilitätsverhalten

Die Gurtapparate verfügen über einen verzweigten Brustgurt. Höhe und Art der Verzweigung des Brustgurts bestimmen das Stabilitätsverhalten des Gurts bei Turbulenzen. Durch die Verzweigung wird mit einem relativ tief liegenden Brustgurt ein ausgewogenes Stabilitätsverhalten erreicht. Ein tiefliegender Brustgurt erleichtert den Start des Gleitschirms. Beim Gurtapparat SIL-D ist das Stabilitätsverhalten des Gurts bei Turbulenzen während des Flugs regulierbar.

### Angenehmer Rückensupport

Bei Charly Gurten wird der Hüftgurt möglichst hoch, also direkt am Karabiner oder SIL aufgehängt. Der Rückensupport wird dadurch optimiert und macht schwere Versteifungen überflüssig.

### Einfach einzustellen

Von Charly speziell entwickelte Gleitstege und dazu passendes Gurtband ermöglichen einfaches Verstellen in entlastetem Zustand und sorgen für zuverlässiges Fixieren der Gurte unter Last. Neoprene-Abdeckungen der Verstellelemente verhindern unbeabsichtigtes Durchrutschen der Gurte.

### Ein Beitrag zur Sicherheit

Ungesicherte Auslösespitze des Rettungsgerätes haben schon öfters zu ungewollten Rettungsgeräte-Auslösungen geführt. Die Reibung des Splints am Loop lässt mit nachlassendem Packdruck nach. Das Herausfallen des Splints kann in Bodennähe gefährlich werden. Üblicherweise wird der Splint daher mit speziellen Sollbruchfäden gesichert, die nach jeder Rettungsgeräteauslösung erneuert werden müssen.

Charlys Loopspringer macht Sicherungsfäden überflüssig und sorgt durch Federspannung für gleichmäßige Splinttreibung. Um in Notsituationen richtig zu reagieren, sollten Sie das Ausbringen des Rettungsfallschirms von Zeit zu Zeit üben. Um Sicherheitsfäden brauchen Sie sich bei Charly Gurten nicht zu kümmern.

### Protektorübersicht



Modell	Charly Scooter	Charly Softairbag	Cygnus Stauluftprotektor
Vorteile:	25 % mehr Schutz gegen Wirbelverletzungen. Der Scooter weist über die Bauhöhe eine gleichmäßigere und höhere Energieaufnahme im Vergleich zu Stauluft und Softairbags auf. Insbesondere mehr Durchschlagsicherheit bei unebener Aufprallfläche. Nur 16,5 cm aerodynamisch relevante Bauhöhe, dabei DHV Test positiv über 2m Fallhöhe! Gewicht nur 650g Von Charly Patentiert, daher lizenzkostenfrei.	Komprimierbar	Minimales Packvolumen und geringes Gewicht.
Nachteile:	Gößeres Transportvolumen	Gewicht 1200g	Große aerodynamisch relevante Bauhöhe Ein zusätzlich integrierter kleiner Softairbag** ist empfehlenswert, vermindert aber den Gewichts-vorteil ** (im Airtube und Light 3000 enthalten)
Art.Nr.	HG 15	HG 151	HG 152
Preis*	115,- €	108,- €	189,- €

\*sofern nicht im Gurtpreis enthalten

## Charly ZIP II



Allroundgurt mit abnehmbarem Rettungsgeräte-Container. Praktisch: Zum Packen der Rettung braucht nicht der ganze Gurt eingeschickt zu werden. Rettungsgerät bzw. Seitentasche kann rechts/links angebracht werden.

- Abzipbarer Rettungsgeräte-Container
  - Geeignet für Rechts- oder Linkshänder
  - optional: auch als Frontcontainerversion erhältlich
  - optional: Leichtprotector Scooter oder CHARLY Softairbag inbegriffen
  - Gewicht: ab 4,4 kg
  - Größen: M (1,60 m bis 1,80 m), L (1,80 m bis 2 m)
  - Farben **optional**: schwarz/rot, schwarz/blau
- |        |   |        |
|--------|---|--------|
| HG360  | <b>optional</b> : CHARLY ZIP II mit SIL-System          | 599,00 |
| HG361  | <b>optional</b> : CHARLY ZIP II mit Karabinern          | 599,00 |
| HG362  | Aufpreis ZIP II mit Frontcontainer (beidseitig Taschen) | 49,00  |
| HG365  | Seitentasche ZIP II extra                               | 29,00  |
| HG3650 | Neoprene-Seitentasche (enganliegend) ZIP II extra       | 32,00  |
| HG155  | Seitenprotektoren, Paar                                 | 25,00  |
| HSi35  | extra Gleitschirmstecker für SIL, Paar                  | 10,50  |

## Charly AIR TUBE II



- Optimale Trimmung durch Unterbringung des Rettungsgerätes zentral unter der Sitz-Vorderkante (Rettungsgerät im Stauluft-Protector integriert)
  - Optimierter Tube-Container für einfache und sichere Rettungsgeräte Ausbringung (Kompatibilität des Rettungsgerätes vorausgesetzt)
  - Minimales Packvolumen und geringes Gewicht
  - Zusätzlicher flacher Softairbag für die Startphase
  - Großes Rückenstaufach, Seitentaschen
  - Gewicht: ab 4 kg
  - Größen: M (1,60 m bis 1,80 m), L (1,80 m bis 2 m)
  - Farben **optional**: schwarz/rot, schwarz/blau
- |       |   |        |
|-------|---|--------|
| HG380 | <b>optional</b> : CHARLY AIR TUBE II mit SIL-System | 629,00 |
| HG38  | <b>optional</b> : CHARLY AIR TUBE II mit Karabinern | 629,00 |
| HSi35 | extra Gleitschirmstecker für SIL, Paar              | 10,50  |

## Charly LIGHT 3000 II



- Die Leichtversion des Bestsellers AIR TUBE
  - Einfache und sichere Rettungsgeräte-Ausbringung (Kompatibilität des Rettungsgerätes vorausgesetzt)
  - Superleichte PL / PTL Schlösser
  - Zusätzlicher flacher Softairbag für die Startphase
  - Großes Rückenstaufach, Seitentaschen
  - Gewicht: ab 2,9 kg
  - Größen: M (1,60 m bis 1,80 m), L (1,80 m bis 2 m)
  - Farben **optional**: schwarz/rot, schwarz/blau
- |       |   |        |
|-------|---|--------|
| HG510 | <b>optional</b> : CHARLY LIGHT 3000 II mit SIL-System | 599,00 |
| HG51  | <b>optional</b> : CHARLY LIGHT 3000 II mit Karabinern | 599,00 |
| HSi35 | extra Gleitschirmstecker für SIL, Paar                | 10,50  |

## Charly TUBE II



- Optimale Trimmung durch Unterbringung des Rettungsgerätes zentral unter der Sitz-Vorderkante
  - Sehr einfache und sichere Ausbringung des Rettungsgerätes (Kompatibilität vorausgesetzt)
  - Guter Schutz vor unbeabsichtigter Auslösung des Rettungsgerätes
  - Verschmutzungssicher untergebrachte Rettung, kann nicht mit Fußbeschleuniger in Konflikt geraten
  - Saubere Aerodynamik, Charly Protectoren mit geringer Bauhöhe
  - Großes Rückenstaufach mit Funkgerätetasche
  - Seitentasche links, Befestigungsmöglichkeit für Frontcockpit-Tasche oder Wasserballast-Fronttasche
  - optional: Leichtprotector Scooter oder CHARLY Softairbag inbegriffen
  - Gewicht: ab 3,9 kg
  - Größen: M (1,60 m bis 1,80 m), L (1,80 m bis 2 m)
  - Farben **optional**: schwarz/rot, schwarz/blau
- |       |   |        |
|-------|---|--------|
| HG370 | <b>optional</b> : CHARLY TUBE II mit SIL-System | 599,00 |
| HG37  | <b>optional</b> : CHARLY TUBE II mit Karabinern | 599,00 |
| HG155 | Seitenprotektoren, Paar                         | 25,00  |
| HSi35 | extra Gleitschirmstecker für SIL, Paar          | 10,50  |



# GS - Gurtzeuge



## Charly TITAN II

Strecken- und Wettkampfpiloten fordern Aerodynamik ohne Kompromisse. Der CHARLY Titan überzeugt durch sein leichtes Boden- und Starthandling. Eine optimierte Gurtgeometrie sorgt für einfachen Übergang in Sitzend/Liegend-Position. Hervorzuheben ist das für einen Wettkampfgurt ungewöhnlich geringe Gewicht und Packmaß des Titan.

- Vollverkleideter Rettungscontainer mit zuverlässig auslösbarer Rettung
- Integriertes, abnehmbares Instrumentencockpit
- DHV-geprüfter Charly Softairbag
- Fototasche, Staufächer für Wasserballast, Funk etc.
- Gewicht: ab 5,9 kg
- Größen: M (1,60 m bis 1,75 m), L (1,75 m bis 1,85 m), XL (1,85 m bis 2 m)
- Farben **optional**: schwarz/rot, schwarz/blau

HG5 CHARLY TITAN II mit Karabinern

€ 899,00



## Charly SUPERLIGHT

- Superleichtes, klein packbares, bequemes Bergsteigergurtzeug
- Abnehmbarer, 450 g leichter Stauluftprotektor
- Superleichte PL / PTL Schlösser
- Großes Rückenstaufach
- Befestigungsmöglichkeit für Front- und Seitencontainer
- Incl. Beschleuniger-Ringe
- Gewicht: ab 680 g
- Größen: M (1,60 m bis 1,80 m), L (1,80 m bis 2 m)
- Farben **optional**: schwarz/rot, schwarz/blau (Protektor), schwarz (Gurt)

HG520 CHARLY SUPERLIGHT

€ 299,00

HG52 CHARLY SUPERLIGHT mit Stauluftprotektor

€ 439,00

HG152 Cygnus Stauluftprotektor bei Einzelkauf

€ 189,00

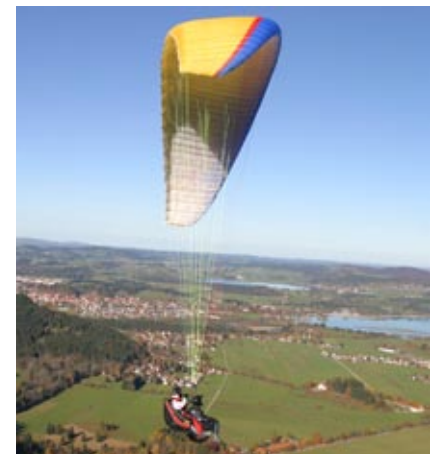


## Charly DUPLEX II

- Speziell für den professionellen Tandemeinsatz konzipiert
- Geteiltes Sitzbrett für einen sicheren Start und Landung
- Sicher platzierter Rettungscontainer für schnelle Auslösung
- Kompatibel mit allen gängigen Tandemrettungen
- Geprüfter Softairbag im Preis enthalten
- Gewicht: ab 4 kg
- Größen: M (1,60 m bis 1,80 m), L (1,80 m bis 2 m)
- Farben **optional**: schwarz/rot, schwarz/blau

HG39 CHARLY DUPLEX II mit Karabinern

€ 599,00





# GS - Wendegurt und Packsäcke

## Charly ONE *Neu*



Mit dem Charly ONE haben wir unser Gurtprogramm um einen innovativen GS Wende-Leichtgurt erweitert. Der Produktname „ONE“ sagt eigentlich schon alles. Wir haben in „ein“ Produkt alles reingepackt, was das Herz eines Nordic Parawalkers bzw. Travellers höher schlagen läßt.

Im Gurt, der mit zugelassenen Cygnus Rückenschutz ausgestattet ist, wurde ein technischer Wenderucksack integriert. Dieser hat genug Volumen um z.B. einen Bergsteigerschirm Nova Ibox samt nötigem Zubehör zu verstauen. Selbst ein akkurat gepackter Rookie, findet Platz! Der Rettungsschirm wird als Frontcontainer platziert. Wir bieten erstmalig diesen Charly Leichtgurt auch im entsprechenden Nova Design an.

- Innovatives Design u. excellenter Sitzkomfort auch für längere Flüge
- Rückenpolster aus atmungsaktiven Hohlkammer-Funktionsschaum
- Ausgestattet mit den neuen Finsterwalder P-Lock Gurtschlössern
- Cygnus Rückenschutz mit einem DHV Meßwert von rund 10 g
- Leichtes, aber strapazierfähiges Band- und Corduramaterial
- Rucksack wird zum Fliegen einfach in den Airbag gestülpt
- sehr guter Tragekomfort - auch im alpinen Einsatz
- viele Einstell- und Kompressionsmöglichkeiten
- leicht erreichbare Aussentaschen
- Befestigung für Teleskopstöcke
- abnehmbarer Hüftgurt
- Gewicht: ab 1,9 kg
- Größen: M (bis 1,70 m), L (ab 1,70 m)
- Farben **optional**: schwarz/blau/orange, schwarz/rot/orange (Nova Edition)

HG25 CHARLY ONE

€  
509,00



## Charly EASY WALK

Nach neuesten Erkenntnissen entwickelter Gleitschirmrucksack der Luxusklasse passend für mittlere und große Gleitschirme.

- Extra robuster Cordura-Rucksackstoff, sorgfältig verarbeitet für starke Beanspruchung.
- Rucksack und Deckelfach sind einfach zu befüllen.
- Mittels 6 hochwirksamen Kompressionsriemen wird der Easy Walk in Form gebracht und ein körpernaher Schwerpunkt erreicht. Während des Fluges kann er klein zusammengerollt verstaut werden.
- Durch den sehr effektiven Hüftgurt kann die Last beim Aufstieg druckstellenfrei auf die Hüften verlagert werden.
- Größen anpaßbar: Die Schultergurte können in zwei unterschiedlichen Höhen angebracht werden. Dadurch ist der Easy Walk an Körpergrößen von 1,65 m bis 2,05 m anpaßbar.

HPa15 CHARLY EASY WALK  
HG1433 Camelback UnBottle inkl. Trinkschlauch

€  
129,00  
43,00



Der geräumige und gut zugängliche Deckelfach ist auch für das Camelbak Trinksystem vorgesehen.



**Praktisch I:** Während des Aufstiegs, zugängliche Staufächer für Handschuhe, Stirnband usw.



**Praktisch II:** Hüftgurttasche für Funkgerät etc.



**Vorteilhaft beim Check in:** Hüftgurt und Schultergurt sind zum Transport eng anliegend verstaubar.

## Charly EASY CLIMB

Spezieller Rucksack für den Wanderer-, Bergsteiger- und Traveller Piloten. Idealer Gleitschirmrucksack in Verbindung mit dem Charly Superlight-Gurtzeug.

- Robustes Cordura-Material
- Comfortables Tragesystem
- Variable Größenverstellung
- Volumenvergrößerung durch ausklappbare Zusatztasche
- Volumen: ca. 60 l + 12 l Zusatztasche
- Gewicht: 1,2 kg
- Farben: schwarz/grau/orange, schwarz/grau/blau

HPa16 CHARLY EASY CLIMB Leichtrucksack

€  
99,00



# Zubehör für GS - Gurtzeuge

## Charly Frontcockpit-Tasche *Neu* €

Die Fronttasche ermöglicht das übersichtliche Anbringen von Instrumenten vor der Brust. Sie kann mittels Gurtschlaufe am Brustgurt befestigt werden. Die elastischen Neoprene-Seiten bieten gute Zugriffsmöglichkeit auf Telefon, Funkgerät und Brotzeit etc. Zum Transport sind die Instrumente im abnehmbaren Deckelfach gut geschützt untergebracht.

HG148 Charly Frontcockpit-Tasche 59,00



HG148



## Charly Frontcockpit-Container *Neu* €

Frontcontainer-Cockpit mit abnehmbarem Instrumentenfach. Die Befestigung erfolgt mittels längenverstellbarem Gurtband an deren Ende je ein Schraubkettenglied und Schnapphaken angebracht ist. Beim Fliegen und zum Transport sind die Instrumente im abnehmbaren Deckelfach gut geschützt untergebracht. Der Frontcockpit-Container ist in drei verschiedenen Größen lieferbar:

Gr. **L** passend z.B. für SC, Revolution oder Clou; Gr. **XL** passend z.B. für Clou SAS od. Duo 160; Gr. **XXL** passend z.B. für Duo 200

HFa189 Charly Frontcockpit-Container 74,00



HFa189



## Instrumenten- Schutzhüllen- Halterungen für Frontcockpits €

wahlweise zur Befestigung von Instrumenten an der Frontcockpit- Tasche, am Rettungsgeräte- Frontcockpitcontainer oder über dem Metallwinkelhalter am Brustgurt. Mit der Grundplatte Vario & GPS können zwei Geräte am Metallwinkelhalter oder an der Gleitschirm Beinhalterung befestigt werden.

Hi9641 Stoffschutzhülle für IQ-One 10,10  
 Hi9640 Stoffschutzhülle z.B. für Competino, Comfort, Basis 10,10  
 Hi960V Neopreneschutzhülle für Bräuniger/Flytec Varios 10,10  
 Hi960G Neoprene-Schutzhülle für Garmin 12 und ähnliche 10,10  
 Hi9660 Stoffschutzhülle für e-Trex 10,10



Hi9641



Hi9640



Hi960V



Hi960G



Hi9600

Hi9600 Biegsamer Metallwinkelhalter 8,90  
 Hi552 Gleitschirm Beinhalterung für Varios oder für Grundplatte Vario & GPS 19,00  
 Hi9630 Grundplatte Vario & GPS 10,10



Hi552



Hi9630

## Hochdruck-Wasserballastsack €

HG142 Füllvolumen 10 L 26,90



HG142

## Gleitschirm-Kartenhalter €

Kartenhalter zum Befestigen am Oberschenkel, aufklappbar, Gewicht 100 g, Abmessungen 2x26x27 cm.

Hi98 Gleitschirm-Kartenhalter 22,90



Hi98

## CamelBak €

**Hydrobak**  
 Besonderheiten: isoliertes Reservoirfach, elastische Spannriemen, verstellbare Netzträger, Reflektionsstreifen, 19,1x2,5x33 cm, Füllvolumen 1,5 l, Leergewicht 300 g.

HG1432 HydroBak inkl. Trinkschlauch 43,00

**UnBottle**  
 Besonderheiten: separates Trinksystem mit Isolierung zum Nachrüsten für alle Rucksacksysteme, D-Ringe für Außenbefestigung, Füllvolumen 2,0 l, Leergewicht 200g.

HG1433 UnBottle inkl. Trinkschlauch 43,00



HG1432



HG1433

## Charly Fußbeschleuniger *Neu* €

Mit speziellen, längeneinstellbaren Speedsystem-Haken. Einfach zu montieren, mit stabilem Seil und superleichtem Fußrastenrohr.

HG126 Finsterwalder Fußbeschleuniger verstellbar ! 28,90



HG126

## Charly Doublespeed-Fußbeschleuniger *Neu* €

Zweistufiger Fußbeschleuniger de Luxe. Durch abgewinkelten Bügel leicht einzusteigen. Komplett fertig montiert mit verstellbaren Speedsystem-Haken.

HG128 Finsterwalder Doublespeed Fußbeschleuniger verstellbar ! 35,00



HG128

## Charly Beinstrecker *Neu* €

optimaler Komfort durch die 4 Punkt Befestigungsmöglichkeit.

HG124 Charly Beinstrecker 22,90



HG124

# Karabiner und Gurt-Hardware

## Gleitschirmkarabiner €



**AustriAlpin Powerfly** Stahlkarabiner mit Alu-Verschluss, 82x62 mm, 140 g, B=2600 kg, jährlicher Austausch empfohlen  
HKar410 25,90



**Pin Lock** gesenkgeschmiedeter Titanal-Karabiner, 67x70 mm, 80 g, B=2500 kg, mittl. Dauerfestigkeit mit 425 kg nachgewiesen, Austauschintervall 8 Jahre  
HKar3 29,50

### Finsterwalder Quick Out Karabiner



Spezial-Trennkabiner, der bei gleichzeitigem Drücken der beiden Verschlussstäben auch unter Last öffnet. Bietet zusätzlich zur Rettungsoption bei Wasser-, Baum- und Starkwindlandungen auch Handhabungsvorteile. Bei Sicherheitstrainings hat sich gezeigt, daß das Abtrennen des Gleitschirms nach der der Notschirmöffnung ein sicheres Landen ermöglicht. Zugelassen für alle GS-Gurtzeuge. Bruchlast 4000 kp. Einzelstückprüfung 2000 kp. Der Einsatz im Hängegleitersport wird nicht empfohlen.

### Keine Flugstundenbegrenzung!

HKar12 Quick Out Karabiner 49,95  
HKar121 Extra Einsatz für Quick Out 17,80

## Zum Thema Dauerfestigkeit bei Flugsportkarabinern:

Gleitschirmkarabiner sind im Flug permanent wechselnden Be- und Entlastungen ausgesetzt. Der DHV hat durch Messungen festgestellt, dass diese Lastschwankungen je nach Pilotengewicht, Thermik und Flugweise zwischen 10 und 110 Kg und mehr betragen und bis zu 26 mal pro Sekunde auftreten können. Auf Grund der hohen Bruchlast der Karabiner (mindestens 1500 Kg) dürften solche Lastschwankungen eigentlich kein Problem darstellen. Konventionelle Karabiner weisen jedoch eine konstruktionsbedingte Besonderheit auf: Ihr Spiel im Verschlusschnapper. Das Spiel ist erforderlich damit der Verschluss reibungsfrei zuschnappt, bewirkt aber, dass der Verschluss – je nach Schnapperspiel – erst bei einer Last von 30 bis 120 Kg belastet wird, man fliegt im Bereich des Schnapperspiels also wie mit offenem Karabiner. Da die Konstruktion des Karabiners für diesen Lastfall nicht ausgelegt ist kann – wie die Praxis und Dauerschwingversuche zeigen – schon die relativ geringe Gebrauchslast im normalen Flugbetrieb Brüche durch Materialermüdung verursachen.

Um Materialermüdung auszuschließen zu können sollten Karabiner dauerhaft konstruiert sein oder zumindest zeitfest ausgelegt sein. Wir empfehlen Karabiner für die kein Dauerfestigkeitsnachweis nach dem Prüfverfahren des DHV vorliegt jährlich zu wechseln.

Weitere Informationen (z.B. wie man das Schnapperspiel seines Karabiners leicht prüfen kann) unter [www.finsterwalder-charly.de](http://www.finsterwalder-charly.de)

## Stahl ist gut ?

Die Dauerfestigkeit von Karabinern ist nicht eine Frage des Materials sondern der Konstruktion! Bei Materialermüdungsuntersuchungen zeigten Alukarabiner teilweise wesentlich höhere Dauerfestigkeiten als Stahlkarabiner. Zwar ist Edelstahl gewöhnlich dauerfester, härter und korrosionsbeständiger als Aluminium. Der Festigkeitsunterschied kann jedoch durch einen etwas größeren Querschnitt des Aluminiumbauteils leicht ausgeglichen werden. Wegen des besseren Festigkeits-/ Gewichtsverhältnisses sind hochwertige Aluminiumlegierungen im Flugzeugbau daher Standard.

Der Bruch im Stahlkarabiner links entstand nach 1.739.700 Lastwechseln zwischen 5 und 50Kg. Der rechte Stahlkarabiner brach nach 287.000 Lastwechseln zwischen 7 und 70 Kg. Nicht beruhigend, insbesondere, wenn man die wegen der Streuung der Dauerschwingtests erforderlichen Sicherheitsbeiwerte von 1,5 und 1,145 für Kratzer/ Korrosion berücksichtigt!

Zum Vergleich: Pin Lock Karabiner überstanden die geforderten 5.000.000 Lastwechsel zwischen 40 und 400Kg schadlos.



## Fußbeschleuniger Trennsystem €



Neu  
HKar141

HKar14



Die Fußbeschleuniger Trennsysteme funktionieren automatisch bei Auslösung des Quick Out.

HKar14 Patentschäkel-Trennsystem Paar 24,00  
HKar141 Brummelhaken Trennsystem Paar 16,00

## Finsterwalder Komponenten



### FINSTERWALDER-KOMPONENTEN HERSTELLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

SEIT MEHR ALS 25 JAHREN ENTWICKELT, PRODUZIERT UND VERTEILT FINSTERWALDER KOMPONENTEN FÜR DEN FLUGSPORT, DIE WELTWEIT GROSSES ANSEHEN GENIEßEN UND IN DEN PRODUKTEN VON VIELEN RENOMMIERTEN HERSTELLERN ZU FINDEN SIND.

ANERKANNTER ENTWICKLUNGS-, HERSTELLUNGS- UND INSTANDHALTUNGSBETRIEB NACH ZIVILLUFTFAHRZEUG- UND LUFTGERÄTEVERORDNUNG (ZLV) BGBl. 191/1995

## Neues Verschlusssystem P-Lock

Innovationen von Finsterwalder machen den Flugsport sicherer einfacher und leichter. Unser neuestes Produkt, wird bereits von mehreren Gleitschirmgurthaltern mit Erfolg eingesetzt. Das P-Lock für Beingurte und das PT-Lock für Brustgurte mit T-Strap zeichnen sich besonders durch super einfache Bedienbarkeit – auch mit Handschuhen – aus. Fehlbedienung ist konstruktiv praktisch ausgeschlossen.



Die aus Titanal gefertigten P-Locks sind nicht nur viel leichter als die bisherigen Gleitschirmgurtschlösser sondern weisen auch höhere Zugfestigkeiten auf! Das komplette PTL mit Verstellerelement für den Brustgurt wiegt nur noch 53g, das PL Beingurtschloss mit Verstellerelement sogar nur 39g. Bis zu 250g Gewichtsparsnis pro Gurtzeug können somit erreicht werden!



## Drachenkarabiner €



**Stubai 5000** gesenkgeschmiedeter Stahlkarabiner mit extremer D-Form, 220 g, B=4500 kg, dauerschwinfest  
HKar5 23,25



**AustriAlpin Stahl** Stahlkarabiner für Bandaufhängungen, 240 g, B=3000 kg, Austausch alle 2 Jahre empfohlen  
HKar6 17,90



**AustriAlpin Delta** Stahlkarabiner für Bandaufhängungen, 230 g, B=3200 kg, jährlicher Austausch empfohlen.  
HKar2 18,90

## Verbindungsglieder €



**Rechteck-Gurtverschraubung** Ø 7mm, innen 34 x 50 mm, Öffnung 10mm, geeignet als Karabinerersatz an Gurtzeugen, die nicht permanent vom Gleitschirm getrennt werden. 63g, Edelstahl B=3125 kg, N=625kg, dauerhaft sofern zugeschraubt.  
Be304 **Neu** 11,80



**Trapez-Gurtverschraubung** für Band 28/42 mm, Stahl Ø 6 mm, Höhe 50 mm, Öffnung 8 mm, 47 g, B=2000 kg, N=250kg, Als Karabinerersatz verwendbar, dauerhaft sofern zugeschraubt.



**Schirm-Gurt-Verbindungsglied** Ø 7 mm Innenl. 53 mm, Öffnung 9 mm, B=2800kg, N=550kg.  
Be31 4,20



**Schraubkettenglied** Ø 5 mm, Innenlänge 42 mm, Öffnung 8 mm, B=1200 kg, N=280kg.  
Be30 3,40



**Schraubkettenglied** Ø 4 mm, B=1500 kg, N=180kg.  
Be29 2,90



**Dreieckgurtverschraubung** Edelstahl Ø 4 mm, Br. 25 mm, Höhe 32 mm, B=900kg, N=100kg.  
Be300 5,00



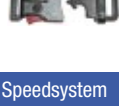
**Patentschäkel** Messing, Länge 40 mm, B=300kg  
Be22 9,50



**Ring** Messing, 4 mm, Ø 14 mm  
Be23 2,00



**Schnapphaken** Edelstahl, Länge 50 mm, Auge 6,5x10,5 mm, B=200kg  
Be20 5,10



**Minikarabiner** Stahl Ø 5 mm, Länge 50 mm, N=120kg  
HKar91 2,70



**Minikarabiner** Stahl Ø 4 mm, Länge 40 mm, N=40kg  
HKar90 1,65



**Kleines Doppeltasten-Steckschloß** mit Verstellstecker für Band 18-20 mm, B ca. 350 kg, 30x45x9 mm  
HSi20 5,20

## Speedsystem €



**Finsterwalder Speedsystem-Haken**  
Be18 Edelstahl, B=230kg, Stk. 1,95  
Be180 Titanal, B=230kg, Stk. 1,95  
Be181 Titanal, verstellbar, Stk. 2,65

**Finsterwalder Mini Rolle für Speedsystem** für Seil bis Ø 5 mm, Avional, gehärtete Stahlachse, leise laufend, Länge 28 mm, B ca. 600 kg  
Be541 4,30

## Steuergriff-Wirbel €



**Steuergriff-Wirbel** verhindert Verdrehen und Kringeln von Gleitschirm-Steuerleinen. Zum Einknoten in Steuerleinen, Durchmesser 8/10 mm, Länge 33 mm, B=300 kg, N=150 kg

Be2 Steuergriff-Wirbel 8,00  
Be2G Steuergriff mit Wirbel, Paar 29,00

Einnähen v. Wirbeln in vorhandene Griffe (nach Seeg schicken!) Paar 35,00

# Accessoires für GS und HG

## Überlandflug-Kennzeichen

**D-NFEX**

### Für Gleitschirme und Drachen

Aus selbstklebendem Ripstop-Tuch (schwarz, da andere Farben nicht deckend).

HSe403	kompl. Satz 30 cm hoch	26,50
HSe405	kompl. Satz 50 cm hoch	42,00

**Telefonisch vorbestellen !**

## Reparaturmaterial



### Drachen/Gleitschirm-Pflaster

Abgepacktes, hochadhäsives Ripstop-Tuch 12x90 cm, lieferbar in transparent-weiß, schwarz, rot, dunkelblau, violett, pink, neongelb.

HSe11		5,20
-------	--	------

### Selbstklebender Segelstoff

Rollenware 90 g/m<sup>2</sup> für kleinere Reparaturen an Drachen und Gleitsegeln. Rollenbreite 90 cm, Mindestmenge 30 cm. Farben: schwarz, weiß, rot, dunkelblau, pink, neongelb. Als Nummerntuch und für Werbeaufschriften ist nur schwarz verwendbar, da die anderen Farben nicht deckend sind.

HSe100	ab 0,3 bis 1 lfm, per m	3,90
HSe10	ab 1 lfm, per m	24,60

### Selbstklebender Verstärkungsstoff

Rollenware Dacron 180 g/m<sup>2</sup>, weiß deckend, Breite 95 cm, Mindestmenge 10 cm.

HSe12	per m	44,00
-------	-------	-------

## Rettungsset



HR	Rettungsschnur mit Bleigewicht	4,10
----	--------------------------------	------



HKa	SOS-Kappmesser für Gurte	7,95
-----	--------------------------	------

## Mehrzwecktasche



Gleichermaßen geeignet für Foto, Funkgerät oder Brotzeit. Mit Klettbandhalter zur Befestigung am Gleitschirmgurtzeug oder an der Trapez-Seitenstange.

HR10		19,95
------	--	-------

## Helmtasche für Funkgerät

**Neu**



Funkgerätes tasche mit Klettbandhalter zur Befestigung am Kinnbügel des Integralhelmes bzw. am Schultergurt des Gurtzeuges.

HR100		14,80
-------	--	-------

## Windsäcke

HWi1	Windsack groß ø 35 cm, Länge 210 cm, ohne Gestänge	19,95
HWi30	NOVA Windsack ø 15 cm, Länge 130 cm, aus Ripstop	10,55
HWi2	Zerlegbares Gestänge, Länge 260 cm	15,50
HWi20	Erdpfahl für Gestänge mit stabilem Griff zum Herausziehen, neues Mod.	15,80
HWi4	Mini-Windspon ø 7 cm, Länge ca. 60 cm	4,60



## Dyneema Super-Reepschnur

Die neue Superfaser ermöglicht geschmeidige Seile, die bei gleichem Durchmesser zugfester, leichter, scheuerfester und fast ebenso dehnungsarm wie Kevlar-Seile sind! Das 3 mm Dyneema Seil kann als Rettungsschnur verwendet werden, mit der man sich notfalls abseilen kann.

Art.N°	ø	Gewicht g/m	Festigkeit kp	€/m
HSeiD2	2 mm	5	250	1,20
HSeiD3	3 mm	7	400	1,40
HSeiD4	4 mm	10	650	2,00
HSeiD5	5 mm	15	1000	2,60
HSeiD6	6 mm	22	1500	3,45

## Qualitäts-Kernmantel-Reepschnüre

Mit Vollimprägnierung, gute Scheuerschutz-Eigenschaften, hohe UV-Beständigkeit, günstiges Festigkeits-Gewichtsverhältnis.

Art.N°	ø	Gewicht g/m	Festigkeit kp	€/m
HSei3	3 mm (VG-Seil)	10	180	0,90
HSei5	5 mm	16	530	1,20
HSei6	6 mm	24	730	1,50
HSei7	7 mm	30,5	1200	1,85

## Segellattenschnur



Polyesterschnur, gute Zug- und Abriebsfestigkeit, 16-fach geflochten		
HSei2,5	2,5 mm, 110 kp	0,35
HSei4	4,0 mm, 290 kp	0,40

## Gummischnur



Gummiseile mit Nylon-Umflechtung. Sehr elastisch, bei guter Spannkraft. Universell einsetzbar.

HSeiGu	4,0 mm	1,45
--------	--------	------

## Klettenverschlüsse



### Velcro-Kletten-Haftverschluß

HKI7	Klettband/Schnalle 18 x 5 cm	2,80
HKI800	Klettband/Schnalle 75 x 3 cm	3,80
HKI81	Klettband/Schnalle 100 x 4 cm	5,50
HKI82	Klettband/Schnalle 135 x 4 cm	6,20

**zum Aufnähen**, kann ohne auszufransen auf gewünschte Länge geschnitten werden.

HKI1	Haftband, 25 mm breit	1,85
HKI2	Flauschband, 25 mm breit	1,85
HKI5	Haft- oder Flauchband, 100 mm breit, orange	5,35

### Elastik Klettverschluß (doppelseitig)

HKI300	30 mm breit	12,00
--------	-------------	-------

## Flachbänder



Scheuerfest, schmiegsam mit UV Stabilisierung.

HBa1	12x1,2 mm, Fangriemenband 700 kp	2,15
HBa5	25x2,5 mm, 1800 kp z.B. für Pilotenaufhängung	2,60
HBa4	44x2 mm, 2200 kp	3,10
HBa3	50x2 mm	3,30

## Schleppklinken zweistufig



**Koch 2** Robuste zweistufige Drachenschleppklinge. 500 kg Zugfestigkeit, 435 g, DHV- Gütesiegel.

HS110	Koch 2	199,50
-------	--------	--------

## Schleppklinken einstufig



**Charly S2** Verbesserte Version der superleichten, zuverlässigen und bewährten Klinke für Gleitschirm oder Drachen-UL-Schlepp (weniger Verletzungsgefahr bei Seilrissen). 500 kg Zugfestigkeit, 150 g, DHV- Gütesiegel.

HS300	Charly S2	54,00
-------	-----------	-------

## Frontcontainerklinke SK1 für Gleitschirmschlepp, DHV-Gütesiegel



Frontcontainerklinke SK1

HS420	Frontcontainerklinke SK1	56,00
-------	--------------------------	-------



**Frontcontainerklinke SK2** wie SK1 für Gleitschirmschlepp, jedoch mit integriertem Schleppadapter und Windschlepp-Beschleuniger.

HS421	Frontcontainerklinke SK2	92,00
-------	--------------------------	-------



**Koch 1** Besonders robuste Klinke für Gleitschirm oder Drachen-UL-Schlepp. 500 kg Zugfestigkeit, 335 g, DHV-Gütesiegel

HS410	Koch 1	163,00
-------	--------	--------

## GS-Schlepp Zubehör



**Charly Express-Schlinge** 12mm zur Befestigung der GS-Schleppklinge am Trageturstecker des Safe-In-Locks (SIL).

HS5	Charly Express-Schlinge (paar)	7,70
-----	--------------------------------	------



**Charly GS-Schleppadapter für Karabiner** zum Befestigen der Schleppklinge direkt an den Trageturtenenden. Vermindert Sackfluggefahr.

HS50	Charly GS-Schleppadapter (paar)	10,50
------	---------------------------------	-------



**Nova Gleitschirm-Schlepphilfe** Durch Zug der Schleppklinge wird der Schirm dosiert beschleunigt, bei Entlastung abgebremst. Paßt bedingt auch für Fremdgeräte.

HS500	Nova GS-Schlepphilfe (paar)	46,90
-------	-----------------------------	-------

# Brillen, Sturmhauben

Adidas Evil Eye €



Verzerrungsfreies, optisch korrektes Sehen mit LST-Gläsern zur Kompensation rascher Licht/Schatten-Wechsel. Ein intelligentes Ventilationssystem verhindert das Beschlagen der Filter. Das TRI.FIT-System und die zweistufig einstellbare Nasenaufgabe (double snap nose bridge) gewähren perfekten Halt. Das abnehmbare Stirnpolster schützt die Augen vor Schweißtropfen. Im Preis inbegriffen sind Ersatzgläser und die robuste Adidas Brillen Box. Alle Gläser sind antifog beschichtet.

**Farben:** titanium/red, black/grey, punjap/spark, orange/blue, yellow/black  
HM60 Adidas Evil Eye 169,00

Adidas Twini Sonderpreis €



Funktionell und modisch mit großem Blickfeld, LST-Gläser zur Kompensation rascher Licht/Schatten-Wechsel, flexible Bügel mit adi-grip Pads für optimalen Tragekomfort, adi-flow Ventilationssystem, Softbag.

Durch die Double-Snap Nose Bridge® und die dreistufige Winkeleinstellung der Bügel (TRI.FIT®) kann die Brille den individuellen Anforderungen angepasst werden. Maximale Flexibilität durch das SPX® Rahmenmaterial und Flexzones® garantiert perfekten Halt und optimalen Tragekomfort.

**Farben:** black, dark grey, bordeaux, platinum, iceblue, grey  
HM61 Adidas Twini 89,00

Adidas Agilis Neu €



Neben progressiven Designaspekten wartet die Agilis mit vielen, speziell auf den Sport zugeschnittenen Eigenschaften auf. Sie verfügt über einen hochwertigen Filter, der nicht nur vor Zugluft, UV-Strahlen, Mücken oder aufgewirbeltem Staub schützt sondern auch schädliches Blaulicht absorbiert und Kontraste hervorhebt. Die LSTTM Bluefilter-Technologie filtert das kurzwellige, sehr energiereiche blaue Licht und beugt langfristigen Schäden am Makulapigment der Augen vor.

**Features:** TRI.FIT®, Double-Snap Nosebridge™, Traktion Grip™, Quick-Release Hinge™ System, RXready kompatibel, Performance insert™, dem Clip-In-System von adidas eyewear.



**Farben:** matt black, matt silver, matt cooper, transp. blue  
HM62 Adidas Elevation 149,00

Bertoni Anti-Fog €



Flugsport-Sonnen/Helmbrille ohne Gesichtsfeldeinschränkung. Verzerrungsfreie 2 mm Polycarbonate-Gläser, 100 % UV-Schutz, anti-scratch + kratzfest-Beschichtung, inkl. Microfaser-Transportbeutel.

**Farben:** silver mirror

HM71 Bertoni Anti Fog 34,00

Bertoni Eagle Eye €



Flugbrille mit Wechselgläsern. Die grauen, verspiegelten Gläser 100% UV-Schutz, anti-scratch & anti-reflection, 6-fach beschichtet) können mit einem Handgriff gegen die mitgelieferten orangenen oder klaren Gläser ausgetauscht werden. Inkl. Microfasertuch und praktischem Etui mit Reißverschluss & extra Taschen für das 2. und 3. Linsenpaar zum sicheren Transport.

**Farben:** mat grey  
**Gläser:** smoke/orange/clear  
HM710 Bertoni Eagle Eye 84,00

Bertoni Widescreen €



Das große, verzerrungsfreie Blickfeld der Bertoni Widescreen sorgt für gute Übersicht beim Fliegen, wobei der Hell/Dunkel-Verlauf des Glases ein angenehmes Licht erzeugt. Durchgehende Scheibe, daher kein Schatten über der Nase. Kratzfeste Polycarbonatgläser mit 100% UV-Schutz und anti-reflection Beschichtung. Flache, flexible Bügelenden ermöglichen problemloses Einschieben der Brille auch bei aufgesetztem Helm. Ösen zur Brillenband-Befestigung. Inkl. Microfasertuch und praktischem Etui mit Reißverschluss für den sicheren Transport.

**Farben:** rubber black  
**Gläser:** smoke  
HM711 Bertoni Widescreen 38,50

Adidas Evil Eye Climacool Neu €



Die ClimaCool Technologie beruht auf einer dynamischen Belüftungstechnik, welche die Luft so lenkt, dass Feuchtigkeit abgeleitet und jegliches Beschlagen der Gläser ausgeschlossen wird.

### AUSSTATTUNG

**Gläser:** Die dezentrierten base 10 antifog Vision Advantage PC Filter aus Polycarbonat bieten 100%igen UV-Schutz. Ausserdem sind die Gläser kratzfest und splintern nicht. Die präzise Dezentrierung der Scheiben garantiert verzerrungsfreie Sicht. Geliefert wird die Brille mit dem LST trail gold Glas - Absorption 84%, Schutzklasse 3.

**TRI-FIT-Bügel:** Die dreistufige Winkeleinstellung von bis zu 8 Grad optimiert die Passform der Brille. Ebenso kann der Einfallswinkel der Sonne ausgeglichen werden.

**Double-Snap Nose Bridge:** Die zweistufige Einstellung der Nasenaufgabe ermöglicht einen rutsch- und druckfreien Sitz.

**Quick-Change Lens System:** Einfacher Filterwechsel (Gläserwechsel) für optimale Sicht bei allen Licht- und Wetterverhältnissen.

**Quick-Release Hinge:** Der patentierte Auslösemechanismus der Scharniere verhindert den Materialbruch bei zu hoher Belastung.

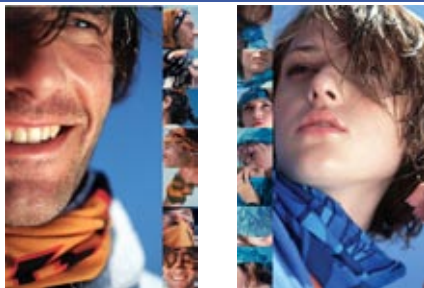
**Traktion Grip:** Das weiche, rutschfeste, in den Bügel integrierte Material sorgt für optimalen druckfreien Halt der Brille.

**Ventilationssystem:** Das im Rahmen integrierte Belüftungssystem sorgt für optimalen Luftaustausch ohne die Sicht zu beeinträchtigen.

**Sonstiges:** ClimaCool Foam Pad • Performance Insert (optional) - auch Brillenträger können die Vorteile der funktionalen Sportbrille nutzen. Durch einen Handgriff ergänzt der Performance Insert die Brille mit Korrekturgläsern.

**Farben:** blue/white, silver, black, petrol/grey, black/red  
HM63 Adidas Evil Eye Climacool 195,00

Buff Multifunktions-Sturmhaube €



Multifunktionaler, nahtloser Microfaser-Schlauch, auch als Mundschutz/Schal, Mütze und Piratentuch zu verwenden. Problemlos unter dem Helm zu tragen und damit ideal für Flieger.

**Features:** 100% Microfaser, atmungsaktiv, wind- und wasserabweisend, schneller Feuchtigkeitstransport nach außen (wo die Feuchtigkeit verdunsten kann), hält die Körperwärme und sorgt für optimalen Temperaturengleich, schützt vor Sonne.

**Farben:** uni schwarz, uni blau, uni hellgrau  
HM7H Buff Multifunktions-Sturmhaube 15,40  
HM7HF Buff Windstopper Fleece 33,90

Charly Fleece Sturmhaube €



Unsere kuschelige Sturmhaube mit glatter Außenoberfläche kombiniert hochwertiges ClimaWarm-Elastic-Fleece mit funktionellem Schnitt und ausreichend langem Halsteil, sodass keine Wünsche offen bleiben.

HM7F € 18,00

Diverse Sturmhauben €



HM7B Baumwolle € 8,80  
HM7S Seide € 18,50

# Charly Flughelme



HHe30 weiß mit Visierscheibe getönt (HHe350)



HHe31 anthrazit-metallic



HHe31 blau-metallic



HHe31 carbon-optic

## Charly No Limit

Der ultimative Gleitschirm- und Hängegleiterhelm nach CE EN 966 für Wettkampfpiloten bietet kompromisslose Sicherheit.

Das in die Helmform integrierte Visier reduziert den Luftwiderstand messbar. Das montierte, klare Polycarbonatvisier verfügt über ein Blickfeld wie es für einen Visier-Integralhelm bisher noch nicht bekannt war. Die bruchfeste Scheibe bietet 100% UV-Schutz und ist mit Antireflex-, Antibeschlag- und Kratzfestbeschichtung versehen. Damit erübrigt sich die sonst erforderliche Sonnenbrille. Die Klarglasscheibe kann abgenommen werden und gegen eine (nicht im Lieferumfang enthaltene) getönte Scheibe ausgetauscht werden.

No Limit mit klarem Visier			No Limit ohne Visier		
	€			€	
HHe30	weiß	235,00	HHe300	weiß	190,00
HHe31	blau-, anthrazit-metallic	243,00	HHe310	blau-, anthrazit-metallic	198,00
HHe32	carbon optik	259,00	HHe320	carbon optik	214,00



No Limit Zubehör		€
HHe350	Visierscheibe getönt	48,00
HHe35	Visierscheibe klar	45,00
HHe351	Satz Visierschrauben m. Rastereinst.	5,50
HHe73	Microfleece Helm-/Zubehörbeutel passend für alle Helme	6,50



## Charly's Rezept für erfolgreiche Flughelme

1. Man nehme nur beste Zutaten: Hochwertiges Vinylester, Glas- und Kevlar-gewebe. Nicht einfaches Polyester und billige Glasmatten!
2. Man verarbeitet diese in einer Hochdruck-Metallform mit Gegenform. Nicht in einer einfachen, offenen Kunststoff-Form. Nur so kann ein hoher Faseranteil erreicht werden.
3. Durch Tempern steigert man die Festigkeit des Kunststoffes um bis zu 70% gegenüber Aushärtung bei Raumtemperatur! **So erreicht man eine unübertroffene leichte und gleichzeitig schlagfeste und robuste Außenschale.**
4. An der Lackierung darf man auf keinen Fall sparen, denn sonst wird der Helm schnell unansehnlich. Deshalb nur teuerste Farben und beste Lacke in drei (bei unicolor zwei) Schichten einbrennlackieren!
5. Als Stoßdämpfungsmaterial verwendet man hochwertigen EPS-Schaum made in Germany, sonst hat man entweder große Helmaßmessungen oder bei der CE-Prüfung für Flughelme (HPG) schlechte Karten (Vorsicht: manche Helme erfüllen nur die CE-Fahrrad- oder -Skihelmnorm!)
6. Perfekten Sitz und maximale Bequemlichkeit kann nur eine Vollausskleidung mit hautfreundlichen Textilien in **6 festen Größen** bieten. Verstellbare Kopfbänder sind aufgrund der erforderlichen Belüftung eher für Radhelme zweckmäßig.
7. Die Innenausstattung sollte das nachträgliche Aufsetzen einer Brille ermöglichen.
8. Sobald der Helm auf Ihrem Kopf sitzt, soll von ihm möglichst wenig zu spüren und zu sehen sein. Bitte prüfen Sie, was wir unter einem großen Gesichtsfeld verstehen.
9. Der Kinnriemen muss sich angenehm anfühlen und den Helm sicher am Kopf halten.
10. Können Sie sich mit aufgesetztem Helm noch problemlos unterhalten? Sind die Windgeräusche beim Fliegen zwar ausreichend laut, um die Geschwindigkeit zu spüren, aber leise genug, damit die Vox-Steuerung Ihres Funkgeräts noch funktioniert?

## Charly No Limit Jet



HHe31J blau-metallic

No Limit Jet mit klarem Visier			No Limit Jet ohne Visier		
	€			€	
HHe30J	weiß	235,00	HHe300J	weiß	190,00
HHe31J	blau-, anthrazit-metallic	243,00	HHe310J	blau-, anthrazit-metallic	198,00
HHe32J	carbon optik	259,00	HHe320J	carbon optik	214,00



HHe70 bicolor dunkelrot-metallic



HHe77 carbon-optic



HHe7 unicolor weiß



HHe7 unicolor rot



HHe7 unicolor blau



HHe70 bicolor silber-metallic



HHe70 bicolor blau-metallic



HHe70 bicolor türkis-metallic



HHe70 bi. anthrazit-metallic



HHe70 bi. schwarz-metallic



HHe70 bicolor gelb



HHe70 uni-soft rot



HHe70 uni-soft blau



HHe70 uni-soft schwarz

## Charly Insider

Nach wie vor ist der CHARLY INSIDER der am meisten verkaufte Vollschutz-Integral-Flugsporthelm. Dieser Helm ist besonders bei Gleitschirmfliegern beliebt, weil der Helm Vollschutz bietet, ohne dass das Kinn teil störend wahrgenommen wird. Die am Gesichtsausschnitt nach innen gezogenen Helmränder tragen zur Gesichtsfeld-Vergrößerung und Luftwiderstandsminimierung bei, der seitlich weit heruntergezogene Helmrand für guten Sitz und druckfreien Ohrbereich. Bequeme Passform auch bei Sondergrößen wie XS und XXL.

**Gewicht:** 650 g

**Größen:** XS=53/54, S=55/56, M=57/58, L=59/60, XL=61/62 cm, XXL=63cm  
Kopfumfang (XS und XXL nur für HHe7 und HHe70)

### Charly Insider

	€
HHe7 unicolor (weiß, rot, blau)	161,00
HHe70 bicolor (silber-, blau-, türkis-, anthrazit-, schwarz- metallic, gelb)	174,00
HHe75 unicolor-soft (rot, blau, schwarz)	178,00
HHe77 carbon-optic	193,00
HHe702 Extra Innenausstattung, Backen- u. Kinnpolster	11,25
HHe703 Extra Innenausstattung inkl. Einbau	19,95



HHe20 mattschwarz

## Charly Breeze

Sicherer und leichter Gleitschirmhelm (495g) nach Flughelmnorm CE EN 966, mit stabiler ABS Außenschale, hochwertigem EPS Dämpfungsschaum und extra softer, hautfreundlicher Stoffinnenausstattung in festen Größen. Diese ermöglicht besseren Sitz und Komfort des Helms in Vergleich zu Helmen mit verstellbarer Innenausstattung. Die flexiblen, an heißen Tagen abnehmbaren Ohrteile des Breeze erfreuen sich hoher Beliebtheit besonders bei Piloten mit breiter Kopfform.

**Gewicht:** 495 g

**Größen:** S=55/56, M=57/58, L=59/60, XL=61/62 cm Kopfumfang

### Charly Breeze Neu

	€
HHe2 Breeze Glanzlack perlweiß	77,00
HHe20 Breeze mattschwarz	89,00



HHe2 perlweiß

## Charly Air Control

Sicherer und preisgünstiger Gleitschirmhelm nach Flughelmnorm CE EN 966 mit schlagfester ABS-Schale und hochwertigem EPS Dämpfungsschaum. Auch in edlem Vollcarbon-Look erhältlich. Die neu überarbeitete Stoff-Innenausstattung in 4 festen Größen sorgt für perfekten Sitz, maximale Bequemlichkeit und beeinträchtigt nicht das Hörvermögen. Die Innenausstattung XS, S, M und L wurde jetzt den Insidergrößen angepasst. Die weit herunter gezogene Helmschale bietet auch Schutz bei seitlichem Aufprall und sorgt zudem für einen wesentlich besseren Sitz des Helms.

Der Helm wird überwiegend kinnpartiefrei geflogen, obwohl ein anschraubbarer Kinnschutz im Lieferumfang enthalten ist. Der Kinnschutz ist in erster Linie für den Schleppbetrieb gedacht, wo er Schutz gegen zurückschnellende Klinken bietet. Im Gegensatz zu den gängigen Skihelmen erfüllt der Air Control die vorgeschriebene Flughelmnorm.

**Gewicht:** 495 g

**Größen:** XS=53/54, S=55/56, M=57/58, L=59/60, XL=61 cm Kopfumfang

### Charly Air Control

	€
HHe5 Air Control unicolor (rot, weiß, schwarz)	68,00
HHe51 Air Control carbon optic	92,00



HHe51 carbon optic



HHe5 rot



HHe5 schwarz



HHe5 weiß mit montierten Kinnschutz

# Flugsport-Funktionswear, Speedshirt

## HAGLÖFS Traverse Jacket **Neu**

€

Innovative, winddichte Jacke in einer avancierten Materialkombination. Oberkörper und Rückseite der Arme aus Soft Shell für erhöhte Abriebbeständigkeit und Haltbarkeit. Sehr wasserresistente Außenseite, Innenseite aus Micro-Fleece. Einsätze im Schulterbereich für bessere Bewegungsfreiheit. Versetzte Nähte an den Seiten und im Schulterbereich sorgen für ein angenehmes Kleidungsstück, das nicht reibt. Durchgehender Reißverschluss mit innerer Abdeckung. Justierbarer Kragen zur einfachen Regulierung der Körperwärme. Vorgeformte Ärmel. Achselventilation mit Reißverschlüssen. Zwei RV-Fronttaschen. Eine Napoleon-tasche. Einhändig bedienbarer Bund. Bündchen mit Daumenschlaufe aus Polartec® Power Stretch®. Gewicht: 590 gr. in Gr. L

**Farben:** Charcoal/black, Fern green/turf green, Fire/deep red, Speed blue/banner blue

**Größen:** S-XXL

HM2838 Haglöfs Traverse Jacket  220,00

 HAGLÖFS



Fern green/turf green



Fire/deep red



## HAGLÖFS Omni Pant **Neu**

€

Vielseitige, technische Hose aus robustem Material mit hervorragendem Stretch für maximale Bewegungsfreiheit. Sehr gute Wind- und Wasserresistenz bei ausgezeichneter Atmungseffektivität. Verlängert am Rücken. Flachgürtel. Abgedeckter Hosenschlitz. Abnehmbare Träger. Wasserdichte Reißverschlüsse von der Hüfte bis zu den Knien und von den Knien bis zu den Bündchen sorgen für hervorragende Ventilation. Elastischer Tunnelzug. Versetzte Nähte an den Seiten und Beininnenseiten sorgen für bessere Haltbarkeit und vermeiden Reibstellen. Verstärkungen aus Schoeller Keprotect an den Beininnenseiten. Feuchtigkeit verteilendes Futter. Zwei Fronttaschen und eine Oberschenkeltasche, jeweils mit verborgenem Reißverschluss. Gewicht: 810 gr. in Gr. L

**Farbe:** black

**Größen:** M-XXL

HM7805 Haglöfs Omni Pant 200,00



## HAGLÖFS Mid Flex Pant **Neu**

€

Sehr bequeme, flexible Hose mit Stretch an Knien und Gesäß. Zwei RV-Fronttaschen und eine RV-Gesäßtasche. Teilelastische Taille. 2 RV-Oberschenkeltaschen, eine mit Innentasche für das Handy. Gürtelschlaufen. Vorgeformte Knie. Unterschenkel mit Reißverschluss und Stretcheinlagen an den Seiten. Versetzte Nähte an den Beininnenseiten verhindern Druckstellen. DWR-behandelt (Durable Water Resistance).

Gewicht: 520 gr. in Gr. 52

Charcoal/black

Blue ink/midnight blue

**Farben:** Charcoal/black, Blue ink/midnight blue

**Größen:** 46-58

HM2837 Haglöfs Mid Flex Pant

125,00



## NOVA Funktionswear **Neu**

€

Funktions Sweater aus Fleece, mit asymmetrischem Reißverschluss und versteckter Tasche. **Farbe:** rot **Größen:** S-XXL

HM3 **NOVA** Funktions Sweatshirt 59,00

Kapuzenpulli aus einseitigem Fleece-Material mit lässigem Schnitt und viel Funktion. **Farben:** blau, schwarz **Größen:** S-XXL

HM1 **NOVA** Funktions Kapuzenpulli 59,00

Funktions T-Shirt aus 100% Polyester Microfaser

**Farben:** blau, schwarz **Größen:** S-XXL

HM4 **NOVA** Funktions T-Shirt 25,90



HM4 blau



HM4 schwarz



HM3



HM1 blau



HM1 schwarz

## Funktionswear im ONLINE Shop

Funktionswear Neuheiten und Angebote finden Sie in unserem Onlineshop:  
[www.charly-produkte.de](http://www.charly-produkte.de)



## **Neu**

### CRAFT Pro Zero XTreme

€



Weich, atmungsaktiv und superleicht. Dieses Shirt mit hohem Kragen eignet sich optimal für körperliche Höchstleistung. Anatomisch geführte Nähte an den Ärmeln sorgen für noch mehr Beweglichkeit. Hochtechnische Fasern kühlen bei körperlicher Anstrengung und wärmen schnell in Ruhephasen oder Pausen.

**Farben:** schwarz, rot

**Größen:** XS-XXL

HM1909 Craft Pro Zero XTreme

49,95

### CRAFT Pro Zero WS

€



Langarm-Shirt mit verlängerter Rückenpartie und Gore Windstopper® an der Vorderseite. Bi-elastisches Material. - Maschinenwaschbar bis 60 Grad - Flachnähte - Trockner geeignet

**Farben:** grau

**Größen:** XS-XXL

HM1976 Craft Pro Zero WS

49,95

### CRAFT Pearl Comp Polo

€



Körperrnah geschnittenes Polo aus windabweisendem Flex Fleece vorne und wärmendem, extrem atmungsaktivem Pearl Fleece hinten. Der asymmetrische RV stört beim Training nicht und bietet zusätzliche Belüftung. Windschutzleiste innen schützt den Hals

**Farben:** hellgrün, schwarz, rot

**Größen:** XS-XXL

HM1907 Craft Pearl Comp Polo

69,95

CRAFT





# Shirts, Handschuhe, Schuhe

## Hanggliding Shirts €



Features: Top-Qualität aus den USA, farb- und ein-  
aufsichere Motive, hochwertiger, langlebiger Transfer-  
druck.

HM432K T-Shirt Clouds Rider, hellblau 33,50  
Größen: M, L



HM432L Longsleeve Clouds Rider, marine 37,00  
Größen: M, L



HM400H Evolution HG 29,00  
Größen: M, L, XL

## Paragliding Shirts €



Hochwertiges, langlebiges 2-farbiges T-Shirt aus  
100% Baumwolle.

Farben: grau/schwarz, grau/rot,  
weiß/schwarz, weiß/rot

Größen: M-XL  
HM2 NOVA T-Shirt 18,90



HM400G Evolution GS 29,00  
Größen: M, L, XL



HM420 Szeneze T-Shirt SR 24,00  
Größen: XL

## Heizbare GS-Handfairings €

**Sonderpreis**



Heizbare Handfairings aus Neoprene wärmen besser  
als jeder Handschuh, denn die Heizpacks befinden sich  
direkt an den Fingerspitzen. Im Sommer wärmen die  
Handfairings auch ohne Heizpack ausreichend. Einfache  
Instrumentenbedienung, denn in Neoprene-Hand-  
fairings schlüpft man mit bloßer Hand oder mit einem  
dünnen Leder- oder Fleecehandschuh. Einbau in 10  
Sekunden! Die Steuergriffe brauchen nicht demontiert  
zu werden. Man steckt sie einfach durch eine elasti-  
sche Öffnung an der Spitze des Handfairings.

HM932 Fingerwärmer, Paar 12,00  
HM933 Handfairings, Paar 14,00  
HM151 Heizpacks f. Hotl. Heizsystem, paar 1,60

[HG - Handfairings auf Seite 28 !](#)

## HAGLÖFS Helix Glove €



Technischer Handschuh aus einem Materialmix, der  
Wärme mit Haltbarkeit und Stretch verbindet. Wind-  
und wasserresistente Außenseite. Wasserdichter In-  
nenhandschuh aus Proof Material. Wärmende Primaloft  
Isolierung. Mit Fleece gefütterte Handflächen sorgen  
für Wärme ohne großes Volumen. Pittards® Leder an  
Handinnenflächen, Daumen und Fingerspitzen für gute  
Haltbarkeit. Verlängerte Bündchen mit Ösen am Hand-  
gelenk. Elastisches Handgelenk. Eine Fingeröse.

Größen: S, M, L, XL  
HM19 Haglöfs Helix Glove 82,50

## HANWAG Sky GTX €

**Neu**



Extrem leicht (600g) dank Kombination aus Air Mesh  
mit Veloursleder. Dauerhaft wasserdichtes, hoch  
atmungsaktives GORE-TEX -Futter. Leichtgängige  
Zweizonen-Schnürung möglich (unterschiedlich fest  
ober- und unterhalb des Klemmhakens). Warme Iso-  
lierung am Schaft und in der Sohle. Herausragend gute  
Passform. Vibram Mars-Laufsohle mit extrem gro-  
ßer Auflagefläche für sichere Starts und Landungen.  
Schuhspitzen gummiverstärkt. Komfortabel dämpfen-  
de Zwischensohle sorgt für weiches Abrollen.

Größen: 4 - 12  
HM811 Hanwag Sky GTX 209,00

## HANWAG Super Fly GTX €



Der Super Fly GTX aus Berggrindleder und neuer GORE-  
TEX DURATHERM Membrane ist in Verbindung mit  
Socken aus Mischgewebe dauerhaft wasserdicht und  
hoch atmungsaktiv. Der modifizierte Knöchelschutz  
gewährleistet komfortables Laufen. Der schockabsor-  
bierende zweilagige Dämpfungskern unterschiedlicher  
Shore-Härte ermöglicht stark federnde Wirkung bei der  
Landung. Mit Geröllschutzband im unteren Schaffbe-  
reich und Stoßlippe an der Schuhspitze zum Schutz  
im steinigen Gelände. Dank der neuen Kugelschlaufen  
einfach zu schnüren! Gewicht: 990g.

Größen: 4 - 12  
HM81 Hanwag Super Fly GTX 219,00

## CHARLY Gore Windstopper-Fleece Sommerhandschuh €



Feinfühler GS-Fleecehandschuh zum Wohlfühlen mit  
langer, eng anliegender Neopren-Stulpe und seitlich  
um die Hand geführter Supergrip-Verstärkung. Fea-  
tures: Innenhand mit rutschfester Supergrip-Verstär-  
kung, Innenfutter winddichtes, atmungsaktives Gore  
Windstopper Material.

Größen: S, M, L, XL, XXL  
HM18 Charly WS-Fleece Handschuh 46,90

## CHARLY Performer Hotliner Neoprene €



Wind- und wasserdichter Flughandschuh mit gut isole-  
render Oberhand aus Neoprene und extralanger Stulpe  
mit elastischem Schnürzug (einhandbedienbar!).  
Features: Aussenmaterial winddicht, strapazierfähig  
und elastisch, Softfleece-Futter sorgt für superweiches  
Griffgefühl und hält die Hände warm und trocken, lange  
Stulpe mit Einhandschnürzug, Innenhand rutschsicher  
und feinfühlig, besonders beanspruchte Zonen (seitlich  
und am Daumen) mit Supergrip verstärkt, bei extremer  
Kälte heizbar mit dem Hotliner Heizsystem.

Größen: S, M, L, XL, XXL  
HM17 Charly Performer Hotliner 57,90  
HM151 Heizpacks f. Hotl. Heizsystem, paar 1,60

## KAYLAND Paraglider €



Dieser in Zusammenarbeit mit CHARLY speziell für  
den Flugsport konzipierter und 600g leichter Schuh  
lässt keine Wünsche offen. Features: Geschlossenes  
Schnürsystem, keine offenen Haken, patentiertes, car-  
bonverstärktes ANKLE LOCK-System gewährt optimale  
Stabilität und Komfort im Knöchel- und Fersenbereich  
bei gleichzeitiger Flexibilität nach vorne, wasserdicht  
und atmungsaktiv durch E-VENT Membrane (mehrfach-  
er Testsieger!), VIBRAM PLANET-Sohle für optimale  
Dämpfung, Laufkomfort und Griffigkeit im Gelände.

Größen: 4 - 12  
HM86 Kayland Paraglider 199,00

## HANWAG Performance XCR €

**Neu**



Dauerhaft wasserdichtes, hoch atmungsaktives GORE-  
TEX® XCR®-Futter. Er ist zwar „nur“ ein Halbschuh,  
dafür jedoch ungewöhnlich stabil. Viele Drachenflieger  
ziehen wegen der Bequemlichkeit einen Halbschuh  
vor.

Und für Gleitschirmpiloten ist der PERFORMANCE GTX  
ein herrlich vielseitiger Schuh für die Zeit, in der man  
nicht unter dem Schirm hängt. Gewicht 410g.

Größen: 6 - 12  
HM812 Hanwag Performance XCR 134,00

# Fluginstrumente

**BRÄUNIGER FLUGELECTRONIC** Bräuniger Drachen- und Gleitschirminstrumente sind auf Grund ihrer technischen Innovationen, der einfachen Handhabung und ihrer Zuverlässigkeit weltweit führend. Software ist nicht inbegriffen, kann jedoch aus dem Internet heruntergeladen und aktualisiert werden. Bei Bräuniger ist eine Halterung im Wert von € 19,00 enthalten. Teurere Halterungen gegen Aufpreis.

## BRÄUNIGER IQ Sonic

- Das IQ SONIC eignet sich besonders als kompaktes Back-Up Instrument für Strecken- und Wettkampfpiloten. Ideal ist es auch zum Soaren, z.B. an der Düne, wo Höheninformationen eher von untergeordnetem Interesse sind. Gleitschirm-Tandempiloten haben oft Probleme, die „großen“ Fluginstrumente beim Passagierfliegen zu befestigen, mit dem kleinen IQ SONIC kein Problem.
- Das BRÄUNIGER Mini-Vario kann mittels Klettband vielseitig befestigt werden, z.B. am Helm, am Gurtegg, am Overall... der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt.
- Abmessungen: 98 x 37 x 19 mm, Gewicht: 40 g mit Batterie

Hi480 Bräuniger IQ Sonic 129,00

## BRÄUNIGER Competition GPS-XC

- Das Vario mit GPS Anschluss für die großen Strecken
- 2 Höhenspeicher für abs. und rel. Höhe, Fahrtmesseranschluss mit Stall-Alarm, einstellbar
- Doppeltonakustik mit McCready Erkennung, Memofunktion (Flugtagebuch)
- Barograph gem. FAI, QNH-Anzeige, TEK mit einstellbarem Durchgriff
- Sollfahrt mit 5 Anweisungen, Polareingabe, Nettovario oder integrierendes Vario
- Temperaturanzeige, McCready-Funktion m. autom. Zu-/Abschaltung
- Endanflugrechner über GPS Empfänger, Batteriestand graphisch angezeigt
- Batteriestand graphisch angezeigt
- einfache Einstellung individueller Geräteparameter im SET-Modus
- Windstärke und Richtungsanzeige
- Abmessungen: 150 x 80 x 35 mm, Gewicht: 290 g mit Batterie

Hi542 Bräuniger Competition GPS-XC 410,00  
Hi961 Plexiglas Schutz für Display 29,00

## BRÄUNIGER Compeo+ GS / HG

- Das absolute High-End Fluginstrument von Bräuniger das keine Wünsche offen lässt
- Robustes, aerodynamisches Gehäuse, Aufnahme kompatibel mit bisherigem Bräuniger-System, Präzisionsdrucksensor mit höchster Varioauflösung
- Grosses Grafikdisplay 60 x 80 mm. Automatische und manuelle Kontrastanpassung.
- 2 unabhängige Batterieebenen mit je 2 Mignon-Zellen (Alkali oder NiMH-Akkus), Betriebsdauer ca. 2 x 20 Std.
- Anzeige der Windrichtung und Stärke, Entfernung und Richtung zu einem Zielpunkt
- Erforderliche Gleitzahl über Grund, um den Zielpunkt zu erreichen
- Speicher für bis zu 200 Wegepunkten u. bis zu 20 Routen mit bis zu 30 Wegepunkten
- Eingabe unterschiedlicher Zylinderradien bei der Wettkampfroute
- Bei jedem Flug werden gespeichert: GPS-Position, Höhe (Luftdruck und GPS-Wert), TAS, Geschwindigkeit über Grund, Zeit.
- Drei vom Benutzer wählbare Bildschirmanzeigen: "Normalflug", "Zielflug", "Landkarten-Format mit Wegepunkten, Flugweg und Wendepunkt- Zylindern; inkl. Zoomfunktion
- Abmessungen: 165 x 70 x 36 mm, Gewicht: 270 g mit Batterie

Hi59+ Bräuniger Compeo+ GS 1098,00  
Hi590+ Bräuniger Compeo+ HG incl. Kugelgelenkhalter (Hi55) 1148,00

## Speedsensoren und Display Schutz

- |        |   |        |
|--------|---|--------|
| Hi5600 | Schleppsensor S3 für GS                       | 110,00 |
| Hi560  | Fahrtssensor S2 für HG                        | 110,00 |
| Hi9611 | Plexiglas-Schutz für Display IQ-Serie         | 29,00  |
| Hi962  | Plexiglas-Schutz für Display IQ-ONE / IQ-ONE+ | 29,00  |

## Instrumenten Schutzhüllen- Halterungen

- wahlweise zur Befestigung von Instrumenten an der Frontcockpit- Tasche, am Rettungsgeräte- Frontcockpitcontainer oder über dem Metallwinkelhalter am Brustgurt. Mit der Grundplatte Vario & GPS können zwei Geräte am Metallwinkelhalter oder an der Gleitschirm Beinhalterung befestigt werden.
- |        |   |       |
|--------|---|-------|
| Hi9641 | Stoffschutzhülle für IQ-One                       | 10,10 |
| Hi9640 | Stoffschutzhülle zb. f. Competino, Comfort, Basis | 10,10 |
| Hi960V | Neoprenschutzhülle f. Bräuniger/Flytec Varios     | 10,10 |
| Hi960G | Neoprenschutzhülle f. Garmin 12 und ähnliche      | 10,10 |
| Hi9660 | Stoffschutzhülle für e-Trex                       | 10,10 |
| Hi9630 | Grundplatte Vario & GPS                           | 10,10 |
| Hi9600 | Biegsamer Metallwinkelhalter                      | 8,90  |

## Leichter Präzisions-Flachkompaß

Hochwertige Spezialausführung für Orientierungsläufe und Flugsport. Aufgrund wesentlich besserer Dämpfung und zuverlässiger Richtungsanzeige auch bei 35° Neigung nicht zu vergleichen mit gewöhnlichen Auto-, Boots- oder Marschkompassen. Sehr übersichtliche Anzeige und drehbare Skala mit 360°-Unterteilung ø 60 mm. 60x120x15 mm, 80 g. Wahlweise mit Klett/Flauschband zum Befestigen am Frontcontainer (Flausch kann am Oberschenkel aufgenäht werden) oder mit langem Elastik-Klettband zum Umschlingen des Oberschenkels oder mit Klettbefestigung für die Speedbar.

- |       |                                |       |
|-------|--------------------------------|-------|
| Hi170 | mit Speedbarhalter             | 54,00 |
| Hi168 | mit Klett/Flauschband          | 49,00 |
| Hi169 | mit Oberschenkelband u. Gelenk | 54,00 |

## Diverse Halterungen

- |      |   |       |
|------|---|-------|
| Hi81 | Halter bis 5 kg (ohne Kugelkopf)  | 16,00 |
| Hi80 | Halter bis 1,5 kg (ohne Kugelkopf)  | 9,80  |
| Hi85 | Kugelkopf, klein (unten 3/8 Zoll-, oben 1/4 Zoll-Gewinde)   | 9,50  |
| Hi86 | Kugelkopf, groß (unten 3/8 Zoll-, oben 1/4 Zoll-Gewinde)  | 13,50 |
| Hi89 | Platte mit Zollgewinde zum Anschrauben an beliebiges Gehäuse (damit Hi80 u. Hi81 verwendet werden können) | 2,65  |
| Hi94 | Drachen-Halterung 60 x 120 mm (an der verschiedene Instrumente befestigt werden können)                   | 19,00 |
| Hi83 | Kugelgelenk-Universalhalterung (Instrumente können am Kugelkopf mit 2 Schrauben befestigt werden)         | 11,60 |
| Hi95 | Universalhalterung (für Funkgeräte und Instrumente, an denen kein Photogewinde angebracht werden kann)    | 21,40 |

## BRÄUNIGER IQ-ONE / IQ-ONE+



- Elegantes Design, metallic ABS-Gehäuse, geringes Volumen, seitliche Soft Touch-Griffflächen und gut bedienbare Tasten
- Neue, hochpräzise Vario-Digitaltechnologie mit variablen Ansprechzeiten und ausgezeichneter Filterung
- Mehr als 250 Betriebsstunden pro Batterie-Set (auch Akku möglich), 20 Jahre bei Stand-by mit sichtbar laufender Uhr
- Alle Funktionen individuell programmierbar
- FLIGHT MEMORY  
IQ ONE: alle Max-/Min-Werte von 40 Flügen  
IQ ONE+: 130 Std. Barogramm
- Speedsensoranschluss (Sensor optional)
- Abmessungen: 138 x 74 x 23 mm, Gewicht: 182 g mit Batterie

Hi493 Bräuniger IQ-ONE 249,00  
Hi4931 Bräuniger IQ-ONE+ (incl. PC-Verbindungskabel) 299,00  
Hi9611 Plexiglas Schutz für Display IQ-One 29,00

## BRÄUNIGER Competino

**Neu**



- Das COMPETINO+ ist die konsequente Weiterentwicklung des bewährten COMPETINO unter Berücksichtigung neuester Prozessortechnologie und ergonomischen Design!
- Eingang für optionalen Flügelrad-Speedsensor
- Hochauflösendes großes LCD Grafikdisplay mit ausgezeichnetem Kontrastverhältnis
- 2 unabhängige Batterieebenen mit je 2 Mignon-Zellen (Alkali oder NiMH-Akkus), Betriebsdauer ca. 2 x 20 Std.
- Anzeige der Windrichtung und Stärke, Entfernung und Richtung zu einem Zielpunkt
- Erforderliche Gleitzahl über Grund, um den Zielpunkt zu erreichen
- Speicher für bis zu 200 Wegepunkten u. bis zu 20 Routen mit bis zu 30 Wegepunkten
- Eingabe unterschiedlicher Zylinderradien bei der Wettkampfroute
- Bei jedem Flug werden gespeichert: GPS-Position, Höhe (Luftdruck und GPS-Wert), TAS, Geschwindigkeit über Grund, Zeit.
- Drei vom Benutzer wählbare Bildschirmanzeigen: "Normalflug", "Zielflug", "Landkarten-Format mit Wegepunkten, Flugweg und Wendepunkt- Zylindern; inkl. Zoomfunktion
- Abmessungen: 165 x 70 x 36 mm, Gewicht: 270 g mit Batterie

Hi591 Bräuniger Competino+ 849,00

## Variohalterungen

- |           |           |       |   |       |       |       |       |
|-----------|-----------|-------|---|-------|-------|-------|-------|
| Hi550(HG) | Hi550(GS) | Hi94  | Hi940   | Hi941 |       |       |       |
| Hi552     | Hi551     | Hi550 | Hi94  | Hi940 | Hi941 | Hi552 | Hi551 |
|           |           | Hi550 | Kugelgelenkhalterung mit Arm für GS oder HG   | 27,00 |       |       |       |
|           |           | Hi94  | Drachenhalterung für Bräuniger Varios   | 19,00 |       |       |       |
|           |           | Hi940 | Doppelhalter Vario/GPS für Speedbar   | 43,50 |       |       |       |
|           |           | Hi941 | Doppelhalter Vario/GPS f. Speedb. mit gr. Kugelkopf   | 60,90 |       |       |       |
|           |           | Hi552 | Gleitschirm-Beinhalterung   | 19,00 |       |       |       |
|           |           | Hi551 | Adapter für Kugelgelenkhalterung<br>(Adapter für die Verwendung der normalen Bräuniger Löffelhalterung in Verbindung mit dem Bräuniger AV Pilot II, IQ Comfort II und Flytec Geräten ermöglicht.) | 9,70  |       |       |       |

## Präzisionskugelkompaß

Flüssigkeitsgelagerter, hervorragend gedämpfter Kompaß, ø 80 mm (luftblasenfrei), mit optimal lesbarer Anzeige. Funktioniert im Gegensatz zu elektronischen Geräten und Auto-kompassen in jeder Lage! Gewicht 330 g.

- |       |                                   |        |       |
|-------|-----------------------------------|--------|-------|
| Hi163 | Hi162                             | Hi160  | Hi161 |
| Hi163 | Hi162                             | Hi160  | Hi161 |
| Hi160 | mit Drachenhalter                 | 105,00 |       |
| Hi161 | mit GS-Beinhalter                 | 105,00 |       |
| Hi163 | mit UL-Halter (auch für GS-Gurte) | 105,00 |       |
| Hi162 | mit Handgriff und Wandhalter      | 89,50  |       |

## Instrumenten-Photohalterung

Das 3/8 Zoll-Gewinde der Finsterwalder Halterung paßt für alle Fotokugelköpfe. Diese wiederum können über die als Zubehör lieferbare Platte mit 1/4 Zoll-Gewinde an alle Instrumentengehäuse angeschraubt werden.

- |      |   |       |      |
|------|---|-------|------|
| Hi81 | Hi85  | Hi86  | Hi89 |
| Hi81 | Hi85  | Hi86  | Hi89 |
| Hi81 | Halter bis 5 kg (ohne Kugelkopf)  | 16,00 |      |
| Hi80 | Halter bis 1,5 kg (ohne Kugelkopf)  | 9,80  |      |
| Hi85 | Kugelkopf, klein (unten 3/8 Zoll-, oben 1/4 Zoll-Gewinde)   | 9,50  |      |
| Hi86 | Kugelkopf, groß (unten 3/8 Zoll-, oben 1/4 Zoll-Gewinde)  | 13,50 |      |
| Hi89 | Platte mit Zollgewinde zum Anschrauben an beliebiges Gehäuse (damit Hi80 u. Hi81 verwendet werden können) | 2,65  |      |



## Kenwood Funkey LPD Mini Funkgerät

Universell einsetzbar in Sport, Beruf, Freizeit. Exzellente Sprachqualität. Reichweite Luft-Luft bis zu 40 km. Frequenzbereich 433,075-434,750 MHz (in 68 Kanälen), 10 mW Sendeleistung, Hosentaschenformat, 56x101x26 mm, 190 g, klappbare Antenne. Durch die CTCSS-Störsperrung kann das Mithören fremder Teilnehmergruppen auf demselben Kanal unterdrückt werden (38 CTCSS-Frequenzen je Kanal). Energiesparfunktion, automatisches Abschalten, Batteriestandsanzeige, beleuchtetes Display, verschiedene Rufzeichen, Bestätigungston, Fernbedienung über Lautsprechermikrofon, spritzwassergeschützt. 3 Mignon Batterien reichen für ca. 60 Stunden Betriebszeit.

HiCF200	Kenwood Funkey mit In Range- und Channel Scan-Funktion	116,00
HiCF21	Lautsprechermikrofon mit 3 Funktionstasten	56,00
HiCF22	Headset für Kenwood Funkey	69,00
HiCF23	Ohrhörer mit Ansteckmikro für Kenwood Funkey	47,00
HiCF24	NiCd-Akkupack für Kenwood Funkey	38,50
HiCF25	Ladegerät für NiCd-Akkupack	59,80



## Hall Fahrtmesser

Bewährter, erstaunlich präziser, robuster und leichter Wind- und Geschwindigkeitsmesser incl. Stoffschutzhülle, dessen Finsterwalder Halterungen nicht nur an sämtlichen Rund- und Profirohren sondern auch an Gleitschirmgurtzeugen befestigt werden können.

Hi141(80)	Drachenausführung 10 - 80 km/h, 19cm, 60g	39,90
Hi141(130)	Drachenausführung 10 - 130 km/h, 19cm, 60g	39,90
Hi1410	Gleitschirmausführung 10 - 50 km/h, 11cm, 34g	39,90
Hi140	Halter kurz	12,40
Hi142	Halter lang	14,40
Hi1400	Gleitschirmhalter	7,40



## Skywatch Xplorer 2 Handwindmesser



Handwindmesser mit auswechselbarer Lithium-Batterie für ca. 250.000 Messungen. Features: Ausgeglichene Momentangeschwindigkeit, maximale Windgeschwindigkeit, Berechnung des Windchill-Faktors, Einheiten: km/h, m/s, Knoten, mph, fps, maximale Anzeige: 150 km/h, 42 m/s, 81 Knoten, 97 mph, 138 fps, Hintergrundbeleuchtung, Rückseite aus rostfreiem Stahl, austauschbare Lithium-Batterie, wasserdicht, Einsatz im Temperaturbereich von -40°C bis 80°C (-40°F bis 176°F), Genauigkeit entspricht dem Schweizer Standard.

Hi156	Skywatch Xplorer 2	44,00
-------	--------------------	-------

## Skywatch Xplorer 4 Handwindmesser

**Reduziert**



Handwindmesser mit auswechselbarer Lithium-Batterie für ca. 250.000 Messungen. Features: Ausgeglichene Momentangeschwindigkeit, maximale Windgeschwindigkeit, Berechnung des Windchill-Faktors, elektronischer Kompass in Grad, absoluter Luftdruck von 300 bis 1100 hPa, relativer Luftdruck mit Kalibrierung, Wettervorhersage mit Kalibrierung (Messgenauigkeit: 1 m/Fuß; maximale Höhe: 8000 m), Einheiten: km/h, m/s, Knoten, mph, fps, maximale Anzeige: 150 km/h, 42 m/s, 81 Knoten, 97 mph, 138 fps, Hintergrundbeleuchtung. Wasserdicht.

Hi157	Skywatch Xplorer 4	89,00
-------	--------------------	-------

## Skywatch Eole Windmesser



Lageunabhängiger Windmesser mit Stativgewinde (passend für Instrumente-Photohalterung) Kompakter Windmesser mit Schutzkappe für Windrad, genaue Messungen ohne Ausrichtung nach der Windrichtung, 3 Messmodi: aktuell, durchschnittlich und maximal Messung in km/h, mph, Knoten, m/s und fps, graphische Darstellung in Beaufort, austauschbare Batterie CR 2032, 120 x 62 x 32 mm, 130 g

Hi1550	Skywatch Eole Windmesser	59,80
--------	--------------------------	-------

## Skywatch Meteos Windmesser

**Reduziert**



3 Windgeschwindigkeits-Modi: aktuelle, durchschnittliche und maximale Beaufort-Skala, 4 Temperatur-Modi (Celsius oder Fahrenheit): Umgebungstemperatur, empfundene Temperatur, Min. und Max., 4 Maßeinheiten vorhanden: km/h, Knoten, mph und m/s, für Geschwindigkeiten bis 20 werden Zehntel angezeigt, Kompaß, 3D-Propeller, Abschaltautomatik nach 36 Stunden für statistische Messungen. 62x120x32 mm, 130 g.

Hi1552	Skywatch Meteos	68,00
--------	-----------------	-------

## Suunto Vector **Neu**



**Höhenmesser:** Höhe, vertikale Geschwindigkeit, Höhenalarm, Logbuch, Messung der vertikalen Differenz, automatischer 24-Stunden Höhenpeicher, Temperaturkompensierung, Logbuchkapazität 8 kB, Aufzeichnungsintervalle 20s, 1min, 10min und 60min mit entsprechenden Speicherzeiten 16,5h, 50h, 20 Tage und 125 Tage

**Barometer:** Meeresspiegeldruck, absoluter Luftdruck, Luftdruckdifferenz, Anzeige der Luftdrucktrends, 4-Tagen Speicher für den barometrischen Druck, Temperatur

**Kompass:** Peilung in Kardinalpunkten, Nord-Süd-Pfeil, Peilungsmessung, Missweisungskorrektur

**Chronograph:** Stoppuhr, Kalender, drei tägliche Alarme

**Farben:** schwarz, schwarz/gelb

Hi4721	Suunto Vector	199,90
--------	---------------	--------

## Suunto X-Lander **Neu**



**Höhenmesser:** Höhe, vertikale Geschwindigkeit, Höhenalarm, Logbuch, Höhendifferenz, automatischer 24-Stunden Höhenpeicher, Logbuchkapazität 8kB, Aufzeichnungsintervalle 20s, 1min, 10min und 60min mit entsprechenden Speicherzeiten 16,5 h, 50h, 20 Tage und 125 Tage

**Barometer:** Meeresspiegeldruck, absoluter Luftdruck, Druckdifferenz, Anzeige der Luftdruckänderungen, 4-Tagen Speicher der barometrischen Daten, Temperatur

**Kompass:** Peilung in Kardinalpunkten, Nord-Süd-Pfeil, Peilungsmessung, Missweisungskorrektur

**Chronograph:** Stoppuhr, Countdown-Timer, Kalender, drei tägliche Alarme NEU!

Hi4725	Suunto X-Lander	299,90
--------	-----------------	--------

## Suunto X6 **Neu**



**Höhenmesser:** Höhe, vertikale Geschwindigkeit, Höhenalarm, Auf- und Abstiegsalarm, Logbuch mit Aufzeichnung der Wegpunkte, Höhendifferenz, kumulativer Aufstieg

**Barometer:** Meeresspiegeldruck, absoluter Luftdruck, Anzeige der Wettertrends, Temperatur, 48-Stunden Speicher

**Kompass:** Peilung, graphische Kompassrose, Peilungsmessung, Missweisungskorrektur

**Chronometer:** Neigung in Grad oder %

**Uhr:** Kalender, 3 Alarme mit optionalem Datum

**Chronograph:** gleichzeitige Anzeige der gesamten Zeit und aktuellen Rundenzeit, Höhenprofilspeicher, Speicherkapazität 32 kB (33h mit 10s und 200h mit 60s Aufzeichnungsintervall, geteilt mit Zwischen/Rundenzeit-Speicher)

**Sonstiges:** menübezogenes Interface wie in Handys, Wasserdicht bis zu 100m (330ft), PC Interface + Kabel

Hi4724	SuuntoX6	299,90
--------	----------	--------

## Suunto X9i **Neu**



**Höhenmesser:** Höhe, vertikale Geschwindigkeit, Höhenalarm, Thermometer

**Barometer:** Meeresspiegeldruck, absoluter Luftdruck, Wettertrendgraph, Temperatur, Wetteralarm

**Kompass:** Peilung, graphische Kompassrose, Peilungsmessfunktion

**GPS:** Resolution 1m / 3 ft, 12 Kanäle

**Uhr:** Kalender, 3 Alarme mit Datumoption, Anzeige zweier Zeitzonen, Stoppuhr

**Stromversorgung:** USB-Kabel und Leitungsstrom

**Sonstiges:** menübezogenes Interface wie in Handys, Wasserdicht bis zu 10bar, PC Interface Software + Kabel

Hi4726	Suunto X9i	499,90
--------	------------	--------

## Die Charly-Erfolgsstory

Immer wieder ist es dem CHARLY-Team gelungen, mit Innovationen im Bereich der Drachen- und Gleitschirm-Rettungssysteme neue Trends zu setzen.

1986 haben wir mit unserem Drachen-Rettungsgerät Charly dem **Mittelleinensystem** zum Durchbruch verholfen, mit dessen Hilfe die Öffnungszeit wesentlich reduziert werden konnte.

Mit der Typenreihe Second Chance hat CHARLY als erster Gleitschirm-Rettungsgeräte in großem Stil gefertigt. Diese Schirme sind noch heute aufgrund ihrer extremen **Leichtbauweise** sehr gefragt. Elastisches und etwas luftdurchlässiges Material vermindert die Belastung beim Fangstoß. Die spezielle CHARLY-Doppelkapp-naht ermöglicht den Verzicht auf Verstärkungsbänder und hochwertiges Material bei Fang- und Verbindungsleinen hilft weiter Gewicht zu sparen.

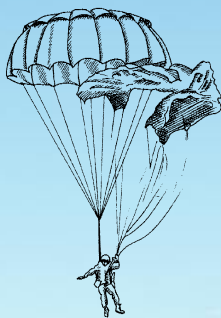
1990 brachte CHARLY mit dem **Passiv-System** das erste Gleitschirm-Rettungsgerät auf den Markt, das nicht mehr geworfen werden muß. Das Rettungsgerät wird mittels Hilfsfeder und Hilfsschirm ausgebracht. Von diesem System sind wir jedoch wieder

abgekommen, da mit den neuen Taschen- und Frontcontainern eine strömungs- und griffgünstige Anbringung des Rettungsgeräts gefunden wurde, die eine gezielte Ausbringung ermöglicht.

1992 erhielt der Revolution von CHARLY als erster **Doppelkappen-Mittelleinenschirm** das DHV-Gütesiegel. Inzwischen gibt es kaum einen namhaften Hersteller, der diese Bauweise nicht übernommen hat. Beim Doppelkappenschirm wird der Streckvorgang und die Füllung durch die abstehende zweite Basis beschleunigt. Die vorgeschriebene Öffnungshöhe von 60 m, die vorher nur schwer zu erreichen war, konnte somit auf unter 40 m verkürzt werden. Gleichzeitig erhöht die aus der zweiten Basis ausströmende Luft die Pendelstabilität und den Luftwiderstand der Kappe. Bei gleicher Schirmgröße kann somit eine wesentlich geringere Sinkgeschwindigkeit erreicht werden.

1991 erhielt CHARLY das erste DHV-Gütesiegel für ein **steuerbares Rettungsgerät**. Wir verzichteten jedoch auf die Markteinführung, weil die Praxiserprobung zu viele Systemnachteile aufdeckte.

Eine erfolgreiche Innovation von CHARLY ist das patentierte **SAS (shock absorption system)**. Dieses mit Hilfe eines der führenden Gurtbandherstellern entwickelte Dämpfungselement im Haupttragegurt absorbiert die hohen Entfaltungsstoßkräfte bei Verwendung von luftundurchlässigem Fallschirmtuch und erlaubt es, dessen Vorteile, nämlich geringere Sinkgeschwindigkeit bei extrem hoher Anhängelast bzw. kleinere Kappengröße und somit schnellere Öffnung, auszunutzen (siehe Seite 21, 23 Clou 2 SAS).



### Packservice

€

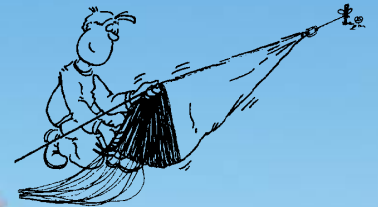
Damit eine schnelle Öffnung gemäß Zulassungsprüfung auch im Notfall gewährleistet ist, müssen Rettungsgeräte alle 4 Monate gelüftet und neu gepackt werden. Davon unabhängig ist Neupacken sofort erforderlich, wenn das Rettungsgerät feucht geworden ist.

Nach Test- oder Notöffnungen, bei Verdacht auf mechanische Verletzungen und nach einer Gebrauchsdauer von 10 Jahren muß das Rettungssystem zum Hersteller, um es auf seine Lufttüchtigkeit hin zu überprüfen.

Da auch durch den normalen Flugbetrieb mechanische Beschädigungen an der Fallschirmseide auftreten können, empfehlen wir, alle 2 Jahre einen Gesamtcheck des Systems beim Hersteller durchführen zu lassen. Der gesamte Rettungsschirm wird dabei am Lichttisch durchleuchtet, überprüft und mit etwaigen Verbesserungen nachgerüstet.

Eine solche Verbesserung ist der von uns zum Patent angemeldete Loopspanner. Er sorgt für konstante Auslösekraft, unabhängig vom Packdruck, und ersetzt den sonst erforderlichen Sicherungsfaden am Splint. Nachrüstkosten siehe Preisliste. Einbau auch in Fremdfabrikate möglich und empfehlenswert.

Schicken Sie Ihr Rettungsgerät direkt zu CHARLY/Seeg. Dort wird es binnen 4 Tagen gecheckt und wieder versandt.



HFa20	Standard Rettungsschirm packen	35,00
HFa200	Standard Rettungsschirm packen mit 2-Jahres-Check	79,00
HFa21	Doppelkappe oder Clou 2 packen	39,00
HFa210	Doppelkappe oder Clou 2 packen mit 2-Jahres-Check	84,00
HFa211	Duo Rettungsschirm packen	69,00
HFa212	Duo Rettungsschirm packen mit 2-Jahres-Check	118,00
HFa22	Minimum-Rettungsschirm packen	69,00
HFa220	Minimum-Rettungsschirm packen mit 2-Jahres-Check	119,00
HFa23	UL- oder DS-120 Rettungsschirm packen	87,00
HFa230	UL-Rettungsschirm packen mit 2-Jahres-Check	139,00
HFa24	FRS 120M/Phantom 450 Rettungsschirm packen	105,00
HFa240	DS 120M/FRS 120M/Phantom 450/Phantom 450T Rettungsschirm packen mit 2-Jahres-Check	157,00
HFa161	Nachträglicher Einbau eines Wirbels in ein Drachen- oder UL-Rettungsgerät	85,00
HFa194	Loopspanner inkl. Einbau in Verbindung mit Wiederpackung	14,00

#### CHARLY Loopspanner:

Im Rettungsgerätecontainer eingebaute Loopspanner sorgen für konstante Auslösekraft der Abzugssplinte und ersparen den sonst nötigen Einbau von Sicherungsfäden. Probeauslösungen des Rettungsgerätes, die zu Übungszwecken dringend empfohlen werden, sind mit Loopspannern ohne großen Aufwand durchführbar.



# Rettungsgeräte für GS

## Second Chance

Das weltweit meistverkaufte Gleitschirm-Rettungsgerät. Unerreicht klein und leicht. DHV-Gütesiegel.

## Revolution GS

CHARLY'S oft kopiertes Rettungsgerät. Mit dem Revolution wurden unter anderem auch Sinkgeschwindigkeits-Tests über Grund durchgeführt, die gezeigt haben, daß mit dem Revolution ohne weiteres stehende Landungen durchgeführt werden können. Pendelstabile und schnell öffnende Doppelkappe. DHV-Gütesiegel.

## Clou 2 GS

CHARLY'S Spitzenmodell: Einfach zu packender Mittelleinenschirm mit am Scheitel integrierten Packschlaufen. Hohe DHV-geprüfte Anhängelast. Qualitativ hochwertige, luftundurchlässige Fallschirmseide F111 aus deutscher Fertigung garantiert kurze Öffnungszeit und geringe Sinkgeschwindigkeit. Diese ist lt. DHV-Test selbst bei 140 kg Anhängelast noch im grünen Bereich. Ein am Innencontainer befestigter Hilfsschirm bewirkt eine schnellere Streckung der Fangleinen und somit eine wesentlich schnellere Öffnung der Kappe. DHV-Gütesiegel.

## Clou 2 GS SAS

Wie Clou, jedoch mit patentiertem SAS-Fangstoßdämpfer.

## Doppelsitzer-Rettungsgerät Duo 160 GS

Leichter, pendelarmer Mittelleinenschirm mit Stabilisierungsöffnungen und Taschengurten zur Öffnungsbeschleunigung. Ideal auch für Rucksackmotor. DHV-Gütesiegel.

## Doppelsitzer-Rettungsgerät Duo 200 GS

Aufwendig verarbeiteter Qualitäts-Doppelkappenschirm, für kürzeste Öffnungszeit und minimales Sinken. Einer der wenigen Schirme mit DHV-empfohlener Anhängelast 200 kg. DHV-Gütesiegel.



## Rettungsgeräte-Container

€

CHARLY Rettungsgeräte-Container sind in allen Zugrichtungen auslösbar und verfügen über Splintfenster damit der korrekte Sitz des Abzugssplints leicht überprüft werden kann.

Das eingebaute **CHARLY Loopspanner System** sorgt für konstante Auslösekraft des Abzugssplints unabhängig vom Packdruck des Rettungsgeräts. Die sonst vorgeschriebene Sicherung des Abzugssplints mit einer Sollbruchschnur braucht nicht angebracht werden. Der vom DHV empfohlene Loopspanner vermindert die Gefahr einer ungewollten Rettungsgeräte-Auslösung. Probeauslösungen des Rettungsgerätes, die zu Übungszwecken dringend empfohlen werden, können mit dem Loopspanner System ohne großen Aufwand durchgeführt werden.



HFa189



**Charly Frontcontainer-Cockpit** mit abnehmbaren Instrumentenfach. Die Befestigung erfolgt mittels längenverstellbaren Gurtband an deren Ende je ein Schraubkettenglied und Schnapphaken angebracht ist. Beim Fliegen und zum Transport sind die Instrumente im abnehmbaren Deckelfach gut geschützt untergebracht. Der Frontcockpit-Container ist in drei verschiedenen Größen lieferbar:

Gr. **L** passend z.B. für SC, Revolution oder Clou

Gr. **XL** passend z.B. für Clou SAS od. Duo 160

Gr. **XXL** passend z.B. für Duo 200

HFa189 Frontcontainer-Cockpit 74,00

HFa1890 Aufpreis zusammen mit Rettungsgerät 36,00



HFa187 **Leichtcontainer** komprimierbar  
Kann sowohl vor dem Piloten als Frontcontainer oder auch am Gurtzeug seitlich mittels Befestigungsschlaufen angebracht werden.

64,00

HFa1870 **Leichtcontainer** zus. mit Rettungsgerät 33,00

HFa1872 **Innencontainer** extra 20,00

HKar90 Befestigungskarabiner klein 1,65

HKar91 Befestigungskarabiner groß 2,70



## Übersicht Rettungsgeräte für GS

Best. Nr.	Rettungsgerät (Typ)	Gewicht* (im Innencont.)	Packmaß/Volumen (im Innencont.)	Fläche	Sinkgeschwindigkeit (m/s)				zugel. max. Startgew.	€
					80 kg	100 kg	120 kg	140 kg		
HFa150/86	Second Chance 86	1,56 kg	24x22x8cm / 4,2 l	28 m <sup>2</sup>	5,9-6,4				86 kg	474,00
HFa150/94	Second Chance 94	1,62 kg	26x24x9cm / 5,62 l	32 m <sup>2</sup>	4,7-5,2				94 kg	499,00
HFa150/118	Second Chance 118	2,08 kg	28x26x10cm / 7,28 l	36 m <sup>2</sup>		4,9-5,4			118 kg	529,00
HFa180	Revolution GS 1**	1,82 kg	25x22x10cm / 5,50 l	31 m <sup>2</sup>		4,9-5,4			100 kg	555,00
HFa185	Revolution GS 2**	1,92 kg	28x26x10cm / 7,28 l	35 m <sup>2</sup>		4,6-5,1			120 kg	579,00
HFa169	Clou 2 GS***	2,38 kg	28x26x10cm / 7,28 l	32 m <sup>2</sup>			4,6-5,1		120 kg	609,00
HFa170	Clou 2 GS SAS****	2,68 kg	28x28x12cm / 9,41 l	32 m <sup>2</sup>			4,6-5,1		140 kg	669,00
HFa190	Duo 160 GS***	2,96 kg	32x30x14cm / 13,44 l	55 m <sup>2</sup>				5,8-6,3	160 kg	699,00
HFa192	Duo 200 GS***	3,81 kg	35x32x17cm / 19,04 l	55 m <sup>2</sup>				4,3-4,8	200 kg	949,00

\* Im Gegensatz zu manchen Mitbewerbern verfügen wir über eine funktionierende Waage!

\*\* Doppelkappe (besonders schnell öffnend und pendelstabil)

\*\*\* mit Öffnungsbeschleuniger

\*\*\*\* mit Öffnungsbeschleuniger und Fangstoßdämpfer

# Retungsgeräte für UL



## Charly Minimum 55

€

Rundkappenrettungsschirm für Minimumflieger im stabilen Turmcontainer aus Kohlefaser für alle gängigen Minimumsysteme. Konstruktion mit integriertem Hilfsschirm für eine schnelle und problemlose Öffnung. Durchgehende Fangleinen gewährleisten hohe Festigkeit und gleichmäßige Krafteinleitung. 55 m<sup>2</sup>, empfohlene Anhängelast 150 kg. Gewicht 3,9 kg, DULV/DAeC-Musterzulassung. **Bei Bestellung Turmprofilabmessungen angeben!**

HFa6	Minimum 55	969,00
HFa60	Minimum 55 ohne Container	730,00
HFa161	Aufpreis Wirbel	85,00



## Charly UL ES78

€

Rundkappenschirm für Ultraleichtflieger im stabilen Turmcontainer aus Kohlefaser für alle gängigen Ultraleichtsysteme. Identische Konstruktion wie Minimumschirm, mit allen geschilderten Vorzügen. 78 m<sup>2</sup>, maximale Anhängelast 220 kg. Gewicht 5,8 kg, DULV/DAeC-Musterzulassung. **Bei Bestellung Turmprofilabmessungen angeben!**

HFa61	UL ES78	1350,00
HFa610	UL ES78 ohne Container	1090,00
HFa161	Aufpreis Wirbel	85,00

## Charly DS 120M

€

Rundkappenrettungsschirm für Doppelsitzer im Kohlefaser-Container mit Universaladapter für alle gängigen Doppelsitzersysteme passend. Weiterentwicklung des DS 120 mit neuer Zulassung für 380 kg bei 156 km/h Auslösegeschwindigkeit. Ein speziell entwickelter Fangstoßdämpfer sorgt für schonende Krafteinleitung in das UL. Maximale Anhängelast 380 kg, Gewicht 8,9 kg, DULV/DAeC-Musterzulassung. **Bei Bestellung Turmprofilabmessungen angeben!**

HFa62	DS 120M	1799,00
HFa622	DS 120M ohne Container	1399,00
HFa161	Aufpreis Wirbel	85,00



## Charly FRS 120M

€

Verbesserter FRS 120 mit Fangstoßdämpfer. Auslösung mittels Raketenmotor und speziell konstruierter Zündbox. Bei Auslösung des Raketenmotors wird gleichzeitig der Antriebsmotor abgeschaltet. Gegenüber einer manuellen Auslösung wird die Öffnungszeit wesentlich verkürzt. Rundkappenrettungsschirm 122 m<sup>2</sup>, maximale Anhängelast 380 kg bei 150 km/h Auslösegeschwindigkeit, Gewicht 9,8 kg. DULV/DAeC-Musterzulassung.

HFa620	FRS 120M	1699,00
HFa621	FRS 120M Schirmkappe für vorhandenen Container inkl. Packen und Stückprüfung	1399,00



## Charly Phantom 450T

€



Doppelsitziger Rettungsschirm für maximale Anhängelast 450 kg bei 156 km/h Auslösegeschwindigkeit, 106 m<sup>2</sup> Rundkappe mit Fangstoßdämpfer, luftundurchlässiges Gewebe. Gemessene Sinkgeschwindigkeit bei 450 kg Anhängelast nur 6,4 m/s! Turmcontainer mit Kohlefaser. Manuelle Auslösung mittels Sprungfeder und Hilfsschirm, Gewicht 11 kg. DULV/DAeC-Musterzulassung. Gebrauchsdauer 15 Jahre.

**Bei Bestellung Turmprofilabmessungen angeben!**

HFa63	Phantom 450T	1899,00
HFa630	Phantom 450T Schirmkappe für vorhandenes UL-Rettungsgerät. Ohne Außencontainer und Auslösesystem inkl. Packen und Stückprüfung	1649,00

## Phantom 450

€

Kappe wie 450T, jedoch für Auslösung mittels Raketenmotor (nicht im Lieferumfang enthalten). Stoffcontainer mit Packschlauch. Maximale Anhängelast 450 kg bei 150 km/h Auslösegeschwindigkeit. DULV/DAeC-Musterzulassung.

HFa64	Phantom 450	1750,00
-------	-------------	---------



## Charly HG

Bewährter, superleichter und im Packmaß kleiner Mittelleinenschirm, dessen Funktionstüchtigkeit und Zuverlässigkeit durch zahlreiche dokumentierte Rettungen erwiesen ist. DHV-Gütesiegel.

## Revolution HG

Der CHARLY-**Doppelkappen** Rettungsschirm für schnellste Öffnung und minimale Sinkwerte. DHV-Gütesiegel.

## Clou 2 HG SAS

CHARLY'S Spitzenmodell. Kombiniert maximale Anhängelasten, schnelle Öffnung und niedrige Sinkwerte. Luftundurchlässiges F111-Gewebe. Öffnungsbeschleuniger und patentierte SAS-Fangstoßdämpfer. Ideal für Hochleistungsdrachen. DHV-Gütesiegel.

## Doppelsitzer-Rettungsgerät Duo 160 HG

Leichter, pendelarmer Mittelleinenschirm mit Stabilisierungsöffnungen und Taschengurten zur Öffnungsbeschleunigung. DHV-Gütesiegel.

## Doppelsitzer-Rettungsgerät Duo 200 HG

Aufwendig verarbeiteter Qualitäts-**Doppelkappenschirm**, für kürzeste Öffnungszeit und minimales Sinken. Einer der wenigen Schirme mit **DHV-empfohlener Anhängelast 200 kg**. DHV-Gütesiegel.

## Rotor

€

### Wirbel für Rettungssysteme

In Notsituationen geraten Drachen und UL häufig in rotierende Drehbewegungen, durch die der Rettungsfallschirm eingeschnürt wird. Dies verhindert unser Wirbel.

Wir empfehlen den Rotor vom Rettungsgerätehersteller am Ende der Fangleinen in den Haupttragegurt einnähen zu lassen. Dies wird am besten bei der nächsten Packinspektion durchgeführt.

Ausgerüstet mit Schlaufen kann der Rotor auch vom Piloten selbst in das Ende des Haupttragegurts eingeschlaucht werden.

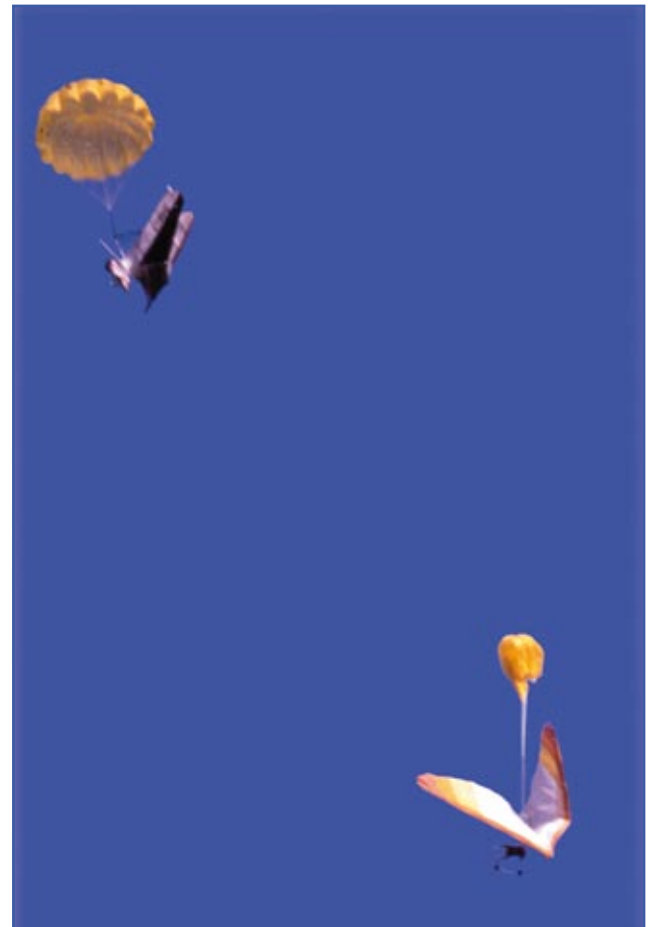
3-fach gelagert, geprüft auf 5000 kg Bruchlast bei nur 120 g Gewicht, DHV-zugelassen für **alle** Drachen- und UL-Schirme, sofern vom Hersteller eingebaut.



HFa160	Rotor	72,00
HFa161	Rotor mit Schlaufen bzw. mit Einbau	85,00



**Es wird dringend empfohlen,  
alle Drachen- und UL-Rettungsgeräte  
mit eingebautem Wirbel zu bestellen!**



Charly Rettungsgeräte mit über 50 dokumentierte Rettungen!



Clou 2

## Übersicht Rettungsgeräte für HG

Best. Nr.	Rettungsgerät (Typ)	Gewicht* (im Innencont.)	Packmaß/Volumen (im Innencont.)	Fläche	Sinkgeschwindigkeit			zugel. max. Startgew.	€	
					100 kg	120 kg	140 kg		mit Wirbel	ohne Wirbel
HFa110	Charly HG	2,08 kg	28x26x10cm / 7,28 l	36 m <sup>2</sup>	4,9-5,4			125 kg	624,00	539,00
HFa186	Revolution HG**	2,18 kg	28x26x10cm / 7,28 l	35 m <sup>2</sup>	4,6-5,1			125 kg	714,00	629,00
HFa171	Clou 2 HG SAS****	2,88 kg	28x28x12cm / 9,41 l	32 m <sup>2</sup>		4,6-5,1		140 kg	784,00	699,00
HFa191	Duo 160 HG***	3,16 kg	32x30x14cm / 13,44 l	55 m <sup>2</sup>			5,8-6,3	160 kg	834,00	749,00
HFa193	Duo 200 HG***	4,00 kg	35x32x17cm / 19,04 l	55 m <sup>2</sup>			4,3-4,8	200 kg	1074,00	989,00

\* Im Gegensatz zu manchen Mitbewerbern verfügen wir über eine funktionierende Waage!

\*\* Doppelkappe (besonders schnell öffnend und pendelstabil)

\*\*\* mit Öffnungsbeschleuniger

\*\*\*\* mit Öffnungsbeschleuniger und Fangstoßdämpfer

# Fex-Floater

## Drei Gründe, die Finsterwalder-Drachen so beliebt machen:

Während andere Drachenhersteller über sinkende Verkaufszahlen klagen, erleben die „Fexe“ von Finsterwalder eine Renaissance und genießen schon fast Kultstatus. Mehr als 1000 hoch zufriedene Freizeitpiloten fliegen aktuell unsere Drachen und empfehlen sie weiter.

### 1. Gute Flugeigenschaften

Gute Flugeigenschaften entstehen durch das optimale Zusammenwirken einer Vielzahl von Konstruktionskomponenten: Segelschnitt, Elastizität der Segellatten und Flügelrohre, Gestängegeometrie... Mit den „Fexen“ aus dem Hause Finsterwalder ist durch jahrelange Optimierung der perfekte Mix gefunden worden. Während bei Wettbewerbsdrachen Leistung durch hohe Flügelstreckung erreicht wird und dabei Handlingnachteile in Kauf genommen werden, ist es Finsterwalder's Konzept, für Allrounddrachen eine relativ kompakte Fläche mit Negativ-V-Form zu versehen. Hierbei wird Leistung durch geringe Profilschränkung erreicht. Dieses besondere Konzept ermöglicht es, **hervorragende Flugeigenschaften mit erstaunlich hoher Leistung zu kombinieren**. Durch das mühelose Steuerverhalten und die Vorteile der Negativ-V-Form beim Zentrieren der Thermik wird die Leistung der Fexe gerade für weniger geübte Piloten leicht verfügbar. Das Finsterwalder Konzept für Intermediate Drachen ist inzwischen zwar vielfach kopiert, bis heute aber nie ganz erreicht worden. Lesen Sie hierzu die Testberichte der Fachpresse: Im Internet unter [www.fensterwalder-charly.de/html/main/downloads.php](http://www.fensterwalder-charly.de/html/main/downloads.php) (gedruckte Testberichte senden wir Ihnen auch gerne kostenlos zu)

### 2. Einzigartige Packmöglichkeit auf 2 m

Alle Finsterwalder Drachen bieten neben dem üblichen Aufbausystem und Transportmaß von 5,50 m bzw. 3,80 m die Möglichkeit, den Drachen mit dem **Snap Lock System** auf nur 2,00x0,35x0,25 m zu packen. Das durchdachte und in vielen Jahren perfektionierte Finsterwalder **Snap Lock System**, bei dem das Segel vom Gestänge abgezogen wird, ist besonders segelschonend und ermöglicht die Verwendung versteifter Anströmkanten. Das Snap Lock System mit seinen von Finsterwalder speziell entwickelten Schnellverschlüssen erlaubt es, den Drachen innerhalb von 10-20 Minuten werkzeuglos in seine



Bestandteile zu zerlegen bzw. aufzubauen. Das Snap Lock System ist sehr **vorteilhaft bei Transport, Lagerung, Checks und Reparaturen**. Näheres hierzu in den Testberichten der Fachpresse. Heute ist es das einzige Superkurzpacksystem für Drachen, das auf breiter Basis genutzt wird. In unserem Shop in München können Sie sich kostenlos das Kurzpacksystem vorführen lassen bzw. sich einweisen lassen (Terminvereinbarung erforderlich).

### 3. Unübertroffen leicht und robust

Dank ausgereifter Konstruktion und hochwertiger Materialien waren die Fexe am DHV-Testwagen selbst bei Höchstgeschwindigkeit nicht zu zerstören. Jahrelanger harter Einsatz in Flugschulen zeigt, daß bei den Fexen trotz ihres wesentlich geringeren Gewichts und ihrer Kurzpackmöglichkeit keinerlei Abstriche an Robustheit hinzunehmen sind. Alle Bauteile haben ihre Langlebigkeit unter Beweis gestellt. **Dank der hohen Qualität werden für gebrauchte Fexe Höchstpreise erzielt**. Es kommen ausschließlich speziell für Finsterwalder in Sonderabmessungen gefertigte, nahtlos gezogene Rohre aus Leg. 7075 T6 mit einer Festigkeit von 650 N/mm<sup>2</sup> zum Einsatz. Die Rohre sind wirbelstromgeprüft, mechanisch hochglanzpoliert und innen und außen eloxiert.

Alle Fexe werden mit aerodynamisch geformten, aus Flugzeugaluminium geschmiedeten Beschlägen und superleichten profilierten **AEROFOLIO®** und **AEROSAFE®** Türmen und Tapezstangen geliefert.



Fex-Details von links nach rechts: Trapezbefestigung mit High-Tec-Beschlägen, aerodynamisch geformte Trapezecken und Perunal-Nasenplatte.

#### Lightfex Floater

Die kleinere Ausgabe des Perfex entspricht in den Flugeigenschaften, der Leistung und technischen Ausstattung dem Perfex. Die Konstruktion ist jedoch in Bezug auf Rohrdimensionen und Segelschnitt speziell auf leichte Piloten abgestimmt. Ebenso wie der Perfex hat der Lightfex Bestnoten bei den Tests des Drachenflieger-Magazins bekommen. 14 m<sup>2</sup>, optimale Zuladung 55-80 kg. Eigengewicht ab 19,5 kg! Packmaße 5,2/3,7/1,85 m. DHV-Musterzulassung! Mit Steuerbügel für Liegend-Flugposition oder mit kleinerem speziell angepaßtem Supine-Trapez erhältlich.

L1000

€ 3050,00



#### Perfex Floater

2 m Kurzpack-Skyfloater mit DHV-Musterzulassung. Extrem langsam zu fliegen und dabei enorm wendig. Der Perfex hat ein wirklich traumhaftes Handling, unter 1 m/s Sinken, Maximalgeschwindigkeit supine 65 km/h, liegend 80 km/h. Für den Übungshang wegen seines geringen Gewichts und seiner Robustheit und Handlichkeit gut geeignet, für die Schulung von Anfängern jedoch fast zu leistungsstark und wendig. Mit 100%-igem Perunalgestänge, gestaffelten Rohrdurchmessern, Perunal-Segellatten mit verschiedenen Biegezonen, Perunal-Nasenplatte, Profilturm, Finsterwalder-Turmaufhängung, AEROSAFE-Trapez, aerodynamischen Beschlägen und Schnellverschlüssen bietet der Perfex weit mehr als sein Preis vermuten läßt. Das Segel besteht aus besonders fein gewobenem, leichtem und sehr langlebigem Tuch und hat eine perfekt profilierte Anströmkante mit Mylarverstärkung und Nasenverkleidung.

16 m<sup>2</sup>, optimale Zuladung 70-105 kg. Eigengewicht ab 21 kg. Für Liegend-Flugposition oder mit kleinem, speziell angepaßtem Supine-Trapez erhältlich.

P1000

€ 3180,00



*Sonderprospekt  
Drachen  
anfordern!*

#### Optionen

€

	Supine-Trapez inkl. Sonderverspannung statt Liegend-Trapez	kostenlos
	Rundrohrtrapez oder Leicht-Rundrohrtrapez anstelle Aerosafe-Trapez für Perfex/Lightfex	kostenlos
	Speedbar mit Bajonetverschluss und Sicherungsseil anstelle gerader Basis	kostenlos
A40	Sonderfarben/-tuch im Untersegel bei Doppelsegelgeräten oder je Obersegel-Vorderteil bzw. -Hinterteil bei allen Typen	53,00
A30	Leuchtfarben in der Anströmkante	26,00
A60	Leuchtfarben/Design Tuch im Untersegel Airfex/Funfex oder je Obersegel-Vorderteil bzw. -Hinterteil bei allen Typen	82,00
A80	Flaschenzug-Montagehilfe zum Spannen der Querstange	16,00
A82	Segelsack	26,00
A84	Flügelenschoner, Paar	21,00

Se39	Tip Fairings (Flügelendverkleidung), Paar	50,00
FHa63	Kielstangenverlängerung für Funfex (Aufbauhilfe)	35,00
Pa10	Packsack kurz (2,00 m) mit Schultertragegurten extra	142,00
Pa20	Packsack lang extra	142,00
HPa71	Wetterschutzhülle f. langen Packsack	195,00
HPa70	Trocknungsmittel-Set für Wetterschutzhülle	5,00
HRa7/28	Radstopper/Basissschoner, Paar	5,20
Tr22M1	AS-Ersatztrapezstange für Funfex/Airfex	48,00
Tr22M2	AS-Ersatztrapezstange für Perfex/Lightfex	51,50
Tr22M3	AS-Ersatztrapezstange für Speedfex	58,00

**Vergeßt nicht, die wichtigsten Ersatzteile mitzubestellen! Laßt Euch diesbezüglich von uns beraten.**



## Funfex S Intermediate

Der Funfex S mit 70% Doppelsegel ist das Bindeglied zwischen Floater und Hochleistungsdrachen. Das Konzept des Funfex hat derart überzeugt, daß der Funfex Vorbild einer eigenen Drachenklasse geworden ist. Jedoch haben seine Nachahmer nie die Flugeigenschaften, Leistung, Handling und Leichtigkeit übertreffen können. Hinzu kommt die perfekte Verarbeitung und die zusätzliche 2 m-Kurzpackmöglichkeit des Funfex. 16 m<sup>2</sup>, optimale Zuladung 70-105 kg. Eigengewicht ab 23,5 kg. Lieferbar für Liegend- oder Supine-Flugstellung.

F1000 € 3580,00

## Airfex Intermediate

Speziell für leichte Piloten konstruierter Intermediate mit Klassifizierung 2. Beste Hardware, dadurch übertrifft leicht, handlich und robust. Der Airfex zeichnet sich durch ein besonders problemloses Landeverhalten aus. 13,8 m<sup>2</sup>, opt. Zuladung 55-70 kg. Eigengewicht ab 22 kg.

A1000 € 3450,00



**Drachenbestellformular anfordern!**  
[www.finsterwalder-charly.de](http://www.finsterwalder-charly.de)



Einfach zu fliegender Intermediate-Hochleister der Klasse 2 mit variabler Geometrie und vielen technischen Feinheiten wie 2 m-Kurzpackmöglichkeit.

Das Schnellpacksystem für die Packmaße 3,95 m und 5,80 m entspricht dem heute üblichen Standard. Die Querstange kann bei flachgelegtem Drachen gespannt werden. Bei höherer Leistung hat der SPEEDFEX ein sehr leichtes Handling ohne im Landeverhalten anspruchsvoller als ein FUNFEX zu sein! Im Geschwindigkeitsbereich zwischen 40 und 70 km/h hat der SPEEDFEX wesentlich mehr Leistung als ein Intermediate, wodurch der Aktionsradius beim Streckenfliegen gewaltig gesteigert wird.

Technisch ist der SPEEDFEX vom Feinsten. Trotz variabler Geometrie ist der Aufbau aus dem Kurzpackmaß kaum aufwendiger als bei anderen Fexen. Die VG ist in der Kielstange untergebracht und trotzdem gut zugänglich. Der weite VG-Bereich ist mit einem linearen 4-fach Pitchkompensator verbunden, der im Turm untergebracht ist. Hierzu sind eine Reihe von Spezialbeschlägen entwickelt worden. Diese Konstruktion ermöglicht es Leistung, Handling und Pitch zu optimieren.

Ein Seilstraffer in der Unterverspannung erleichtert die Handhabung am Boden. Das gesamte Gestänge des SPEEDFEX besteht aus nahtlos gezogenen und polierten Rohren Leg. 7075. Allein die Segellatten in der schwer zu fertigenden Abmessung 12x0,45 mm sparen über 1 kg Gewicht gegenüber herkömmlichen Segellatten ø 10x1 mm.

Die Flügelstangen haben optimalen Materialeinsatz durch Staffelung der Rohrdurchmesser 62x0,9, 60x0,8 und 52x0,8 mm. Der Durchmesser 62x0,9 mm hat die doppelte Steifigkeit als die sonst üblichen 50x0,9 mm und ist dabei kaum schwerer, da die sonst notwendigen Verstärkungen wesentlich verkürzt werden können. Die große Steifigkeit der Flügelrohre bewirkt straffes Segel, hohe Leistung und direktes Handling.

### Test Spaßvögel:

Lesen Sie was das Fly & Glide Magazin in Heft 11/2002 über das bisher unübertroffene Konzept unserer Fexe schreibt ([www.finsterwalder-charly.de](http://www.finsterwalder-charly.de))!

Das Segel besteht aus hochfestem, leichtem und langlebigem Dacron-Ripstop. Das Obersegel hat im Anströmkantenbereich eine angesetzte Bahn parallel zur Hauptspannungsrichtung. Die Anströmkantendopplung aus abwuschbarem Mylar mit Gitterverstärkung ist weit über die Profilnase in das Untersegel gezogen. Diese Anströmkantenkonstruktion mit Mylareinlage ist Voraussetzung für Höchstleistung. Die Kombination von höchster Leistung mit 2 m-Kurzpack ist durch unser bewährtes segelschonendes Austuchsystem möglich, das auch Gestängekontrolle und Reparaturen erleichtert und Checkkosten senkt.

### SPEEDFEX Features:

- Fläche 14 m<sup>2</sup>
  - Spannweite 10 m
  - Nasenwinkel 130°
  - Doppelsegel 90%
  - Gewicht 29,5 kg
  - V-min 30 km/h
  - V-max 100 km/h
  - Gleitwinkel 1:12
  - **DHV-Pilotenanforderungsklasse 2!**
- Obersegellatten 21, Tiplatten gefedert  
 Untersegellatten 8, Segelprofilrippen 6  
 Flügelende mit Drehgelenk  
 voll integrierte, hochwirksame Swiveltip  
 Packlängen 2 m/3,95 m/5,80 m  
 empf. Pilotengewicht 70-110 kg  
 max. Zuladung 138 kg  
 Windenschlepp- und UL-Zulassung

S1000 € 4650,00

### Probeflüge

Bei unserem Shop in München können Sie sich das Kurzpacksystem unserer Fexe unverbindlich und kostenlos vorführen lassen. Bitte vorher anmelden!

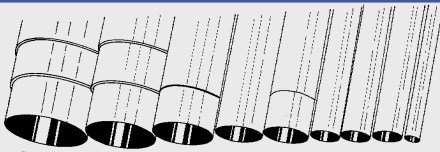
Gerne vereinbaren wir mit Ihnen auch einen Probeflugtermin. Die Gebühr von € 40,- wird beim Kauf gutgeschrieben.

### Nähere Informationen über Drachen

Fordern Sie kostenlose Sonderprospekte und Testberichte für Finsterwalder Drachen an! Die Drachen-Testberichte können auch unter [www.finsterwalder-charly.de/html/main/downloads.php](http://www.finsterwalder-charly.de/html/main/downloads.php) von unserer Homepage heruntergeladen werden. Segelfarbmusterkarten leihweise kostenlos erhältlich!

**Mehr Infos über Finsterwalder Fexe unter:**  
[www.finsterwalder-charly.de](http://www.finsterwalder-charly.de)





Die Finsterwalder GmbH verfügt über das umfangreichste Lager an hochfesten Leicht-Rohren in Europa. Die Rohre werden auf den verschiedensten Gebieten eingesetzt. Die Legierung 7075 findet auch in der Luftfahrt breite Anwendung. Dieser Verwendungszweck erfordert jedoch besondere Prüfungen, die vom Verwender selbst durchzuführen sind. *In Finsterwalder-Drachen finden ausschließlich geprüfte Rohre aus Legierung 7075 Verwendung!*

## Info Alu-Legierungen

Die im Drachenbau häufigst verwendeten Legierungen sind:

**AlMgSi0,5 = Extrudal = 6061** (warm ausgehärtet)

Gebäuchlichste Legierung für Strangpreßprofile ab 1 mm Wandstärke. Festigkeit 25-28 kp/mm<sup>2</sup>. Kann in allen Farben geätzt und eloxiert werden.

**AlMgSi1 = Anticorodal 100 = 6081** (warm ausgehärtet)

Legierung für preisgünstige, nahtlos gezogene Rohre. Festigkeit 32-36 kp/mm<sup>2</sup>. Kann in allen Farben geätzt und eloxiert werden. Ist etwa 1,5 x teurer als Extrudal.

## Abkürzungen:

**L = Stangenlänge** (Mindestabnahmemenge)

**54x0,9** bedeutet Außendurchmesser 54 mm, Wandstärke 0,9 mm

**F = Zug- und Druckfestigkeit pro mm<sup>2</sup>** (ist auch Maß für die Biegefestigkeit)

**AlCuMg1 = Avional 100 = 2017A** (kalt ausgehärtet)

Hochwertige Legierung für nahtlos gezogene Rohre, Bleche und Schmiedeteile. Festigkeit 38-44 kp/mm<sup>2</sup>. Kann trotz höherer Festigkeit stärker kalt verformt werden als Anticorodal 100. Kann nicht farbig eloxiert und nur mech-nisch poliert werden. Ist etwa 3 x teurer als Extrudal.

**AlZnMgCu1,5 = Perunal = 7075** (warm ausgehärtet)

Hochwertigste Legierung für nahtlos gezogene Rohre und Bleche. Festigkeit 53-64 kp/mm<sup>2</sup>. Bei etwa doppelter Festigkeit ist die Bruchdehnung etwas geringer als bei Anticorodal. Perunalrohre sind trotz geringerer Wandstärke (gerin-

ges Gewicht) viel resistenter gegen Schlagbeschädigung als Anticorodalrohre und haben größere Sicherheitsreserven bei Biegebeanspruchung. Perunalrohre können nicht farbig eloxiert und nur mechanisch poliert werden. Perunalrohre sind 5 x teurer als Extrudalrohre. Mechanisches Polieren ist 4 x teurer als chemisches od. elektrisches Glänzen.

Bei Verwendung in Flugdrachen ist bei der Konstruktion zu beachten, daß die hohen Festigkeiten der Rohre im Normalgebrauch nur zu maximal 10% ausgenutzt werden sollten.

**Trägheitsmoment:** Gibt Auskunft über die Steifigkeit und Druck-Knickstabilität der Stange. Diese sind bei schlanken Aluminium-Bauteilen praktisch unabhängig von der Legierung und Festigkeit.

Art.Nr.		Trägheitsmoment	€/m	Art.Nr.		Trägheitsmoment	€/m
A10	Sägeschnitt, -anschnitt per Schnitt		0,30	R38E	38,2x1,05, eloxiert, 343 g/m, Avional F = 38, L = 4,8 m	21158	27,30
R06GFK	Vollglas, Durchmesser 6 mm, L = 6 m		3,10	R44E	43,8x0,9, eloxiert, 340 g/m, Perunal F = 60, L = 1-3,8 m	27917	31,40
R08GFK	Vollglas, Durchmesser 8 mm, L = 6 m		3,50	R45	45,6x0,85, uneloxiert, 330 g/m, Perunal F = 60, L = 6 m	29923	32,50
R12/0,45	12x0,45, uneloxiert, 46 g/m, Perunal F = 60, L = 4,8 m	273	5,40	R45E	45,6x0,85, eloxiert, 330 g/m, Perunal F = 60, L = 6 m	29923	34,50
R12/0,45E	12x0,45, eloxiert, 46 g/m, Perunal F = 60, L = 2,4 m	273	9,00	R45PE	45,6x0,85, pol.-eloxiert, 330 g/m, Perunal F = 60, L = 2 m	29923	39,20
R13	13,3x0,6, uneloxiert, 67 g/m, Perunal F = 60, L = 4,8 m	484	6,20	R47	47,3x0,8, uneloxiert, 330 g/m, Perunal F = 60, L = 5,75 m	31596	33,50
R13E	13,3x0,6, eloxiert, 67 g/m, Perunal F = 60, L = 2,4 m	484	9,75	R47PE	47,3x0,8, pol.-eloxiert, 330 g/m, Perunal F = 60, L = 2 m	31596	40,70
R17	17,3x0,6, uneloxiert, 87 g/m, Avional F = 38, L = 6 m	1099	9,50	R52	52x0,9, uneloxiert, 390 g/m, Perunal F = 60, L = 5,8 m	47173	37,00
R17E	17,3x0,6, eloxiert, 87 g/m, Avional F = 38, L = 6 m	1099	11,25	R52PE	52x0,9, pol.-eloxiert, 390 g/m, Perunal F = 60, L = 1,92 m	47173	44,80
R22E	21,9x0,9, 150 g/m, AlZn4,5Mn F = 38, L = 5 m	2660	8,00	R54	54x0,9, uneloxiert, 420 g/m, Perunal F = 60, L = 5,9 m	52931	39,20
R22/0,4EP	22x0,45, eloxiert, 85 g/m, Perunal F = 60, L = 4,75 m	1770	15,90	R54PE	54x0,9, pol.-elox., 420 g/m, Perun. F = 60, L = 1,92/2,05 m	52931	46,50
R25/2E	25x2,0, eloxiert, 405 g/m, Avional F = 38, L = 6,58 m	9445	16,10	R60	60x0,9, uneloxiert, 470 g/m, Perunal F = 60, L = 6,01 m	72974	45,80
R28	28,5x1,7, uneloxiert, 400 g/m, Avional F = 38, L = 6,58 m	12902	14,50	R60PE	60x0,9, pol.-eloxiert, 470 g/m, Perunal F = 60, L = ca. 2 m	72974	53,40
R28E	28,5x1,7, eloxiert, 400 g/m, Avional F = 38, L = 6,58 m	12902	16,10	R62	62x0,9, uneloxiert, 485 g/m, Perunal F = 60, L = 6,01 m	80634	47,20
R32/0,9	32,4x0,9, uneloxiert, 234 g/m, Avional F = 38, L = 6 m	11056	10,30	R62PE	62x0,9, poliert-eloxiert, 485 g/m, Perunal F = 60, L = 2 m	80634	55,10
R32/0,9E	32,4x0,9, eloxiert, 234 g/m, Avional F = 38, L = 6 m	11056	12,15				
R32/0,9PE	32,4x0,9, pol.-eloxiert, 234 g/m, Avional F = 38, L = 2 m	11056	14,40				
				<b>Sonderangebot (2. Wahl):</b>			
				<b>R47/0,65</b>	47,3x0,65, uneloxiert, 265 g/m, Perunal F = 60, L = 1,91 m	25752	<b>19,90</b>

Bitte beachten Sie, daß die Rohre meist nur in den angegebenen Längen vorrätig sind. Andere Längen sind möglicherweise lieferbar, haben jedoch meistens sehr lange Lieferzeiten.

Rohre mit über 2 m Länge verursachen oft erhebliche Verpa-

ckungs- und Versandkosten. Wir teilen die Rohre, wobei je Schnitt € 0,30 berechnen. Der Verschnitt muß mitbezahlt werden. Die Mindestabnahmemenge ist 1 Rohr. Reste fallen bei unserer Drachenfertigung nicht an. Großabnehmern und Drachenherstellern, die ab € 500,- Wa-renwert je

Abmessung ordern, können wir Rabatte einräumen. Bitte lassen Sie sich ein Angebot machen. Bei Abholung von Rohren bitten wir einen Tag vorher anzurufen, damit die Rohre aus dem Lager bereitgestellt werden können.

## Kugelsperrbolzen/Quickpin

€

Bolzen mit Knopfdruck-Verriegelung für zahlreiche Anwendungen, besonders im Flugzeugbau und in der Reha-Technik. Schaft, Achse und Sperrkugeln dieses seit 15 Jahren bewährten Qualitätsprodukts bestehen aus hochfestem Edelstahl. Drei Sperrkugeln anstelle der sonst üblichen zwei bewirken doppelte Auszugsfestigkeit. Ausführung mit zwei Kugeln und Sonderlängen auf Anfrage! Die als Zubehör erhältlichen Sicherheits-abschlußkappen mit eingepreßtem Stahlring verhindern, daß die Sperrbolzenkugeln verschmutzen, einfrieren oder beschädigt werden. Bruchlast in Querrichtung zweischnitig 2,8 to.

Be64/22	Nutzlänge 22 mm	11,90
Be64/33	Nutzlänge 33 mm	11,90
Be64/38	Nutzlänge 38 mm	11,90
HKar32	Nutzlänge 46 mm, passend für Pin Lock	14,80
Be64/...	Nutzlänge 50/70 mm	14,80
Be65	Abschlußkappe f. ø 6,35 mm m. hochfestem Nylonseil u. Federring	2,25

## Druckknopf-Federschnapper

€

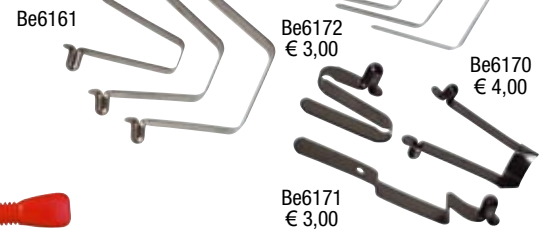
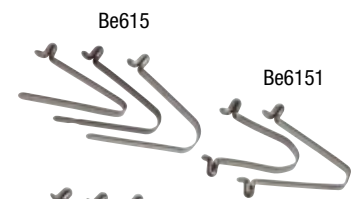
Finsterwalder Spezialität aus hochfestem Chrom-Nickel Edelstahl. **Bitte Ausführung und Rohrinnen-ø angeben, da mehrere Größen unter einer Art.Nr. zusammengefaßt sind!**

Be615	Einfachdruckknopf, ø 5,1 mm, 11-25 mm	1,40
Be6151	Doppeldruckknopf, ø 5,1 mm, 18-25 mm	1,60
Be616	Einfachdruckknopf, ø 6,4 mm, 19-52 mm	1,60
Be6161	Doppeldruckknopf, ø 6,4 mm, 25-52 mm	1,90

## Rohrzubehör

€

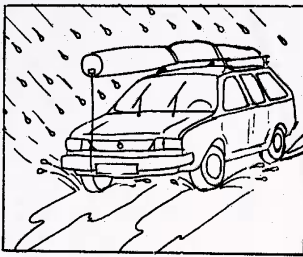
KK18-25	Rohrendkappen für Innen-ø 18, 20, 25 mm	0,60
KK36-58	Rohrendkappen für Innen-ø 36, 38, 44, 48, 50, 58 mm	1,50
KS47	Sattelstück 45x60 Rohr-ø 38mm	1,30
KS52	Sattelstück 50x60 Rohr-ø 45mm	1,30
Ha72/1	Gelenkplatte 3 mm Avional, Länge 88 mm kantenverrundet und geätzt	5,60
KSLS/KSLE	Spitzen/Enden für Segellatten, Innen-ø 11, 12 mm	1,30
KSLE 16	Spitzen/Enden für Segellatten, Innen-ø 16 mm	2,00
Se22	Übergangsstück Latte innen 11 mm, an GFK 6 mm	0,80



# Drachenzubehör

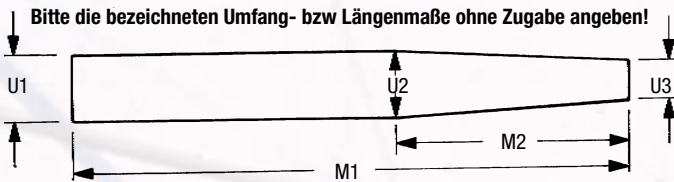
## Comfort-Wetterschutzhülle

€



Schutzhülle mit durchgehendem RV (mit Regenabdeckleiste) aus unverwüstem, gewebeverstärktem, wasserdichtem Planenstoff. Für Maßanfertigung untenstehende Skizze vermaßen.

HPa71 Comfort-Wetterschutzhülle 195,00  
HPa70 Trocknungsmittel-Set 5,00



## Zweistufige Drachenschleppklinke

€

Кочн 2: Robuste Drachenschleppklinke, 435 g, DHV-Gütesiegel.

HS110

199,50



## Verzurrgurt

€



Zum Befestigen des Drachens am Dachträger. 25x2 mm, Länge 2 m, mit Klemmschnalle aus Zinkdruckguß.

HVe10

6,90



## Korrosionsschutzöl

€

Farb- und geruchloses, **säurefreies** Spezial-Kriechöl zur Pflege der hochfesten Gestängerohre von Flugdrachen. Einmal jährlich in die Rohre gesprüht, verhindert es gefährliche Korrosion und Lochfraß und macht schwergängige Steckverbindungen wieder gangbar.

Um Flecken am Segel zu vermeiden, Öl nur hauchdünn auftragen!

HÖL

18,95

## Packsackstoff

€



Robuster Nylon-Packsackstoff, innen acrylbeschichtet, imprägniert, Farben auf Anfrage, Breite 1,5 m.

HSe30 per m

12,50

## Packsackreibverschluss

€



Stabile Ausführung, Meterware.

HRV1 per m

4,00

HRV2 Schieber für RV



1,50

## Drachenfliieger-Handfairings

€

Wärmender Spezialhandschuh für die Steuerbügel-Basis. Zum Start und zur Instrumentenbedienung bleiben die Finger frei. Besonders empfehlenswert sind die heizbaren Neoprene-Handfairings. Mit Heizpack sorgen sie selbst bei arktischer Kälte für warme Fingerspitzen. Im Sommer auch ohne Innenhandschuh zu verwenden.

HM931 heizbare Neoprene-Handfairings, Paar

45,00

HM9N Handfairings mit Kartentasche, Paar

40,00

HM151 Wärmepackungen für Hotliner Handschuhheizsystem, Paar

1,50



HM931

HM9N

## Zweistufige Drachenschleppklinke

€

Кочн 2: Robuste Drachenschleppklinke, 435 g, DHV-Gütesiegel.

HS110

199,50



## Kartenhalter für Drachen

€

### Folienkartenhalter

Aerodynamisch geformte Folie zum Befestigen am Basisrohr. Auch als Auto-Stopschild zu verwenden. 300x250 mm, 187 g.

HI97

€ 19,50



### Kartenhalter mit Drehknöpfen

Mit Drehknöpfen können Karten bis zu 80 cm Länge durchgespult werden. Und wenn's immer noch nicht ausreicht, kann der Kartenhalter auch umgedreht werden und schon geht's auf der Rückseite weiter. 270x200x30 mm.

HI96

€ 25,00



## Klettband mit Schnalle

€



HK18...

Für Segellatten und zum Segeleinbinden.

HK1800 75x3 cm

3,80

HK181 100x4 cm

5,50

HK182 135x4 cm

6,20

HK17 18x5 cm

2,80

HK17

## Segeleinbinder

€



Elastische Gummischnur, Länge 35 cm, ø 4 mm, mit Nylonhaken für viele Zwecke, z.B. zum Fixieren der Drahtseile und des Segels bei lang zusammengelegten Drachen oder zum Befestigen des Packsacks am Beutel, Inhalt 4 Stück.

HSe50

4,50

## Piloten-Aufhängung

€

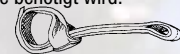
Aufgenähte Velcro-Verschlüsse sorgen dafür, daß sich die Aufhängung nicht mehr lockert, wenn sie einmal um das Kielrohr festgezogen wurde. Rutschsicherung durch am Kielrohr aufgenietete Noppen, Rohrschellen oder Stecker. Bei den Längenangaben handelt es sich um die gestreckte Länge. Bitte beachten Sie, daß durch Umschlingen verschieden starker Kielrohre mehr oder weniger Länge benötigt wird.

Au10/45 Länge 23, 30, 33, 48 cm

15,50

Au10/65 Länge 60, 74 cm

19,90



## Bandschlingen

€



Geeignet für Pilotenaufhängungen. Reißfestigkeit 2500 kp, Breite 25 mm.

Au12/40 30, 35, 40 cm

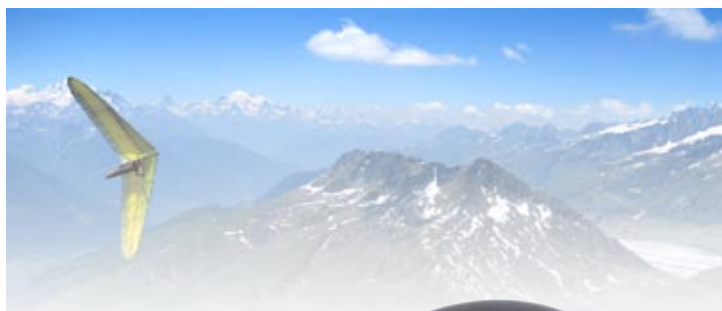
4,80

Au12/60 45, 50, 55 cm

5,90

Au12/120 60, 65, 70 cm

7,40



Welcher Pilot kann schon ausschließen, bei wechselnden Windverhältnissen zu einer Rückenwind-Landung gezwungen zu werden? Seitdem leichte, strömungsgünstige, in den Dimensionen genau auf den Bedarf der verschiedenen Pilotengruppen abgestimmte Bügelräder auf dem Markt sind, gibt es eigentlich keinen Grund - außer Überheblichkeit - auf Bügelräder zu verzichten. Ein guter Pilot hat es nicht nötig, aus Prestigegründen unnötige Risiken einzugehen!

## Finsterwalder QUICK-SAFE €

Die seit Jahren bewährten, unerreicht leichten, strömungsgünstigen und bruchfesten, teilbaren Steuerbügelräder sind auch mit VG-Seil-Durchführung lieferbar.

Ihre glatte elliptische Form erzeugt keinen nennenswerten Luftwiderstand und macht sie auch bei Leistungspiloten beliebt.

Daß auch das beste Steuerbügelrad, insbesondere wenn es keine dämpfende Luftbereifung hat, nicht jedem Crash standhalten kann, ist offensichtlich.

QUICK-SAFE Räder helfen, den Schaden so gering wie möglich zu halten. Sie sind ausreichend stabil für normale Radlandungen auf weichem Untergrund. Bei Belastungen, bei denen vergleichbare Räder brechen und die Steuerbügelbasis zerstören, öffnen sich beim QUICK-SAFE die Verschlüsse und bewahren so Rad und Basis vor Zerstörung.

QUICK-SAFE läßt sich am aufgebauten Drachen in Sekundenschnelle befestigen. Abstellprobleme an abschüssigen Aufbauplätzen gibt es daher nicht.

QUICK-SAFE besteht aus unzerbrechlichem Polyamid (Nylon) und wiegt bei einer Abmessung von 180x70 mm nur 270 g.

QUICK-SAFE ist lieferbar für Steuerbügel-Durchmesser 25,5 mm, 28,5 mm, 30,5 mm und 32,5 mm; für VG-Durchführung auch mit 35 mm Nabenbohrung erhältlich.

**Hinweis:** Beachten Sie die beigefügte Bedienungsanleitung! Wählen Sie den richtigen Nabendurchmesser! Crashfestigkeit ist nur dann gegeben, wenn die Nabe am Steuerbügelrohr nicht mehr als 1,5 mm Spiel hat. Garantie: Wir ersetzen gebrochene Radhälften!

HRa001/25/28 QUICK-SAFE Ø 25,5 mm, 28,5 mm, Stk. 15,00  
HRa001/30/32 QUICK-SAFE Ø 30,5 mm, 32,5 mm, Stk. 17,00  
HRa001/35 QUICK-SAFE für VG-Durchführung, per Stück 17,00

**Nabe mit VG-Durchführung €**

Seildurchführung passend für QUICK-SAFE für Drachen mit variabler Geometrie.

HRa5/33 für Steuerbügel Ø 25,5 mm 18,00  
HRa5/34 für Steuerbügel Ø 28,5 mm 18,00

## Radstopper/Basissschoner €

Praktisches Zubehör für jeden Drachenflieger! Hartgummiring Ø 54/24 oder 54/27 mm, 20 mm breit mit stark abgerundeten Kanten passend für Trapez-Basis Ø 25 oder 28 mm. Verhindert ein Verkratzen des Steuerbügels bei der Liegeprobe.

Bei der Verwendung von Bügelrädern dient der Gummiring als Radfixierung. Das QUICK-SAFE Rad wird über dem Gummiring zusammengesteckt.

Zur Montage wird der Gummiring mit Gleitmittel (z.B. Wasser, Glycerin oder Talkum) auf die Basis geschoben. Nach dem Abtrocknen sitzt der Basissschoner fest. Eine zusätzliche Verklebung mit Sekundenkleber ist möglich. Gewünschte Größen angeben!

HRa7/25/28 Radst./ Basischon. Stk. (Ø 25,5 mm oder 28,5 mm) 2,60

## Leicht-Bügelräder luftbereift €

Zielgruppe: Piloten, die gelegentlich planmäßig auf Rädern landen. Stoßdämpfende Luftbereifung, Abmessung 200x50 mm, für harten Untergrund. Gewicht 450 g. Nabenbohrung 35 mm.

Dazu passende, auswechselbare Nabeneinsätze für verschiedene Steuerbügel: Durchmesser 25,5 mm, 28,5 mm, 30,5 mm, 32,5 mm. Bitte vergessen Sie nicht, diese zu bestellen.

Radstopper fixieren das Rad zur Basismitte hin. Nach außen hin wird das Rad durch die Trapez-Seitenstange gehalten.

HRa01 Leicht-Bügelräder luftbereift, Stk. 23,80

## Schulungs-Bügelräder €

Zielgruppe: Flugschulen und Anfänger. Große Lufträder, Abmessung 260x85 mm. Gewicht 950 g. Nabenbohrung 35 mm.

Radstopper fixieren das Rad zur Basismitte hin. Nach außen hin wird das Rad durch die Trapez-Seitenstange gehalten.

Reduziernaben müssen dazu bestellt werden.

HRa1 Schulungs-Bügelräder, Stk. 23,80

**Reduziernaben €**

Bei Bestellung bitte Durchmesser angeben! Für 1 Rad ist 1 Paar Reduziernaben erforderlich!

HRa5/25/28 Ø 25,5 mm oder 28,5 mm, Paar 2,60  
Aufpreis Ø 35/30 und Ø 35/32 mm 1,00

## Nabe mit VG-Durchführung für Lufträder €

Nabe Durchmesser 35 mm mit Seildurchführung für Lufträder an Drachen mit variabler Geometrie.

Die VG-Nabe mit dem linken Radanschlag wird mittels Blechschraube oder Blindniet auf der Basis befestigt, das Rad läuft auf der Nabe.

Der rechte Anschlag kann abgenommen werden, wenn das Trapez-Basisrohr an der Trapezecke gelöst wird.

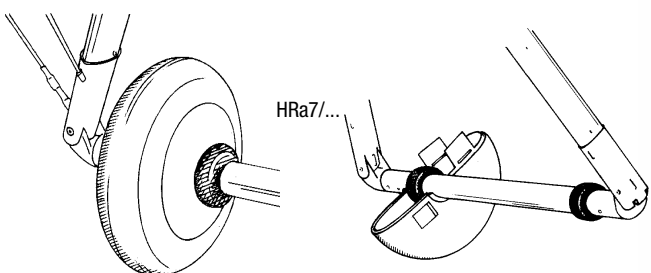
Passend für Lufträder mit Nabenbohrung 35 mm. Bitte Basisrohr-Ø angeben!

HRa5/35 für Steuerbügel Ø 25 mm 20,00  
HRa5/36 für Steuerbügel Ø 28 mm 20,00

HRa001/...



HRa5/33/34



HRa7/...

HRa7/...



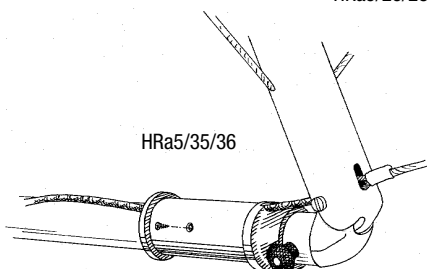
HRa01



HRa1



HRa5/25/28



HRa5/35/36

# Drachengurtzeuge



HGu16,  
HGu160

## Rotor Streamline-Gurte

Die vom brasilianischen Weltklasse Piloten Nene Rotor entwickelten Gurte sind in Bezug auf aerodynamische Qualität, Komfort und vielen innovativen Details einzigartig. Darüber hinaus überzeugt die saubere Verarbeitung, der extrarobuste, UV-beständige 600-Denier Polyesterstoff und die aufwendige Innenausstattung mit großen Rücken-staufächern, bequemen Schulterpolstern und extra Polstern im Knie und Brustbereich. Die von außen zugängliche Funk-/Phototasche, Bremsfallschirmtasche und sogar die Schleppschlaufen und Gurtschlösser sind so im Gurt integriert, daß eine vollkommen glatte Außenkontur entsteht. Rotor Gurte sind daher uneingeschränkt wettbewerbstauglich. Alle Rotor Gurte haben aerodynamische Einzelaufhängung mit in der Rückenplatte integriertem Schlitten. Dieser ermöglicht einen einfachen Übergang in Fluglage und Landeposition, weshalb die Gurte selbst für Anfänger geeignet sind.

Alle Gurte werden einzeln auf Maß angefertigt und mit Karabiner und Luxuspacktasche geliefert. Lieferzeit je nach Saison 4 bis 8 Wochen.

## CHARLY Highlight und Flashlight

- Problemloses Anziehen wie einen Mantel ohne mühsames Einsteigen in Beinschlaufen, zentrale Verriegelung der Beingurte
- Mehr Freiheit für den Brustkorb durch die extra breite Rückenaussteifung
- Abwinkeln der Knie in Liegeposition möglich
- Fixierbare Neigungsverstellung
- Rettungsgerätecontainer strömungsgünstig angebracht und mit beiden Händen erreichbar
- Serienmäßig geprüfte Schleppschlaufen
- Widerstandsarme Einzelzentraufhängung
- Zahlreiche Taschen und Staufächer
- Qualitäts-Einzelmaßanfertigung in vielen Farben und Designstoffen möglich, Sonderwünsche gegen Aufpreis
- **Fullservice, da Eigenfertigung in Deutschland**



HGu18

## Charly Highlight Drachengurt

€

Komfortgurt mit breiter, extra leichter Carbon-Sandwich-Rückenplatte. Verschiebbare Zentraufhängung (mit Verkleidung). Ein speziell entwickelter Beschlag sorgt für problemloses Aufrichten. Mylarverstärkter Rettungsgerätecontainer. Packmaß 90x35x25 cm, 6,2 kg, DHV-Gütesiegel.

HGu18	Charly Highlight inkl. Stahlkarabiner und Packtasche	899,00
HGu20F	Aufpreis Photo- oder Funktasche	25,00
HGu20R	Rettungssystem einpassen/Kompatibilitätsprüfung (entfällt bei Neupacken bzw. Neukauf)	15,00
HGu20J	spezieller Innencontainer (sofern erforderlich)	20,00

## Trinksystem

€

Alle Gurte mit CamelBak-Trinksystem lieferbar!

HG1433	CamelBak Unbottle (Abb. siehe S. 10)	43,00
--------	--------------------------------------	-------

## STOP Bremsschirm

€

HGu3	STOP mit Anbringung an vorhandenes Gurtzeug	125,00
HGu31	STOP in Verbindung mit Gurtzeug	99,00

## Rotor Vulto

€

### Rotor Vulto

Komfortgurt mit breiter GFK/Kevlar-Rückenplatte. Mittels der **Rotor Kickass Neigungsjustierung** können ohne Zuhilfenahme der Hände verschiedene Fluglagen mühelos und schnell eingenommen und fest fixiert werden. Die Rettung ist vollkommen in der Gurtkontur integriert und trotzdem mit beiden Händen einfach und sicher auszubringen.

HGu16	Rotor Vulto	1090,00
-------	-------------	---------

### Rotor Vulto S

Schlanker Kickass Hochleistungsgurt mit extra langer, leichter Gelenk-Carbon-Rückenplatte, welche zum Transport teilbar ist. Auch in Mylar lieferbar.

HGu160	Rotor Vulto S	1285,00
--------	---------------	---------

## Rotor Havana

€

Allroundgurt mit leichter GFK/Kevlar-Rückenplatte. Aufhängung mit Gleitmechanismus auf Seil. Flacher, aerodynamisch optimierter, leicht auszubringender Neoprene-Seitencontainer.

HGu15	Rotor Havana	920,00
-------	--------------	--------



## Charly Flashlight Drachengurt

€

Sehr bequemer, leichter und klein verpackbarer Qualitätsgurt mit gepolstertem Innenfutter, Neopren-Armausschnittverkleidungen, ausreichendem Stauraum in Seiten- und Innentaschen. Rückenaussteifung mit GFK-Profilen. Einfaches Aufrichten trotz fester Zentraufhängung. Seitentaschen und -container wahlweise in den Farben petrol, lila, violett. Andere Farben gegen Aufpreis. Packmaß 70x35x25 cm, 4,7 kg, DHV-Gütesiegel.

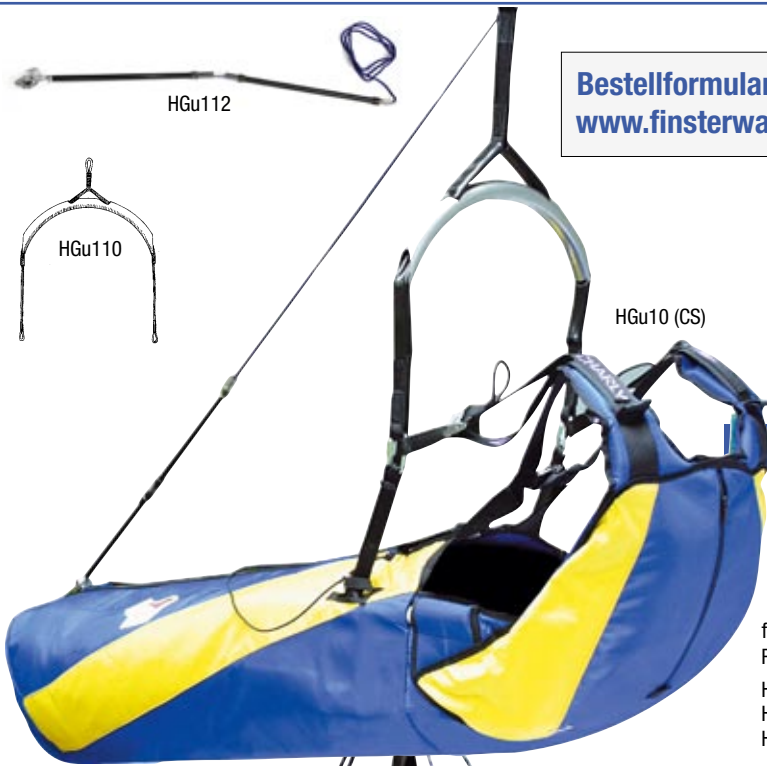
HGu21	Charly Flashlight inkl. Stahlkarabiner und Packtasche	699,00
-------	---	--------



HGu21



HGu3



Bestellformular Drachengurte:  
[www.finsterwalder-charly.de](http://www.finsterwalder-charly.de)



## Supine Integralgurt

€

Genießer unter den Drachenfliegern bevorzugen die bequeme Supine-Flugstellung. CHARLY'S „Supine“ ermöglicht ermüdungsfreies Fliegen in allen Körperlagen von vorne überbeugt bis zur vollkommenen Rückenlage. Das im Gurt integrierte schwimmende Sitzbrett erleichtert Starts und Landungen. Ein- und Ausstieg sind problemlos wie bei allen Fronteinstieggurten.

Zum Lieferumfang dieses Maßgurtzeugs gehören das gebogene Distanzrohr und die flexible Beinaufhängung. Rettungsgeräteanbringung nach Wunsch seitlich oder am Rücken. Gewicht 4 kg.

HGu10 (CS)	Supine Drachengurt (Container seitlich)	780,00
HGu10 (CR)	Supine Drachengurt (Container mit Hilfsschirm am Rücken)	810,00
HGu20F	Aufpreis Photo- oder Funktasche	22,00

## CHARLY Kniehänger

Liegegurt für Anfänger. Große Tasche, scheuerfest fixierte Gurte. Erleichtertes Aufrichten bei der Landung durch Umlenkrolle. Lieferbar in drei Größen, vorrätige Farben auf Anfrage. Gewicht 2,4 kg.

HGu5 € 279,00



## Skyfloater Supine Sitz

€



Sehr bequemes Skyfloating Gurtzeug mit Distanzrohr, das beim Anlaufen nicht behindert und dadurch auch ideal für den Übungshang ist. Start und Flug sind auch mit Ski möglich. Klein verpackbar und nur 1,2 kg leicht. Rettungsgeräte können seitlich oder, sofern mit speziellem Hilfsschirmcontainer versehen, am Rücken angebracht werden.

HGu101 Supine Sitz incl. Beinaufhängung 194,00

## Distanzrohr und Supineaufhängung

€

HGu110	Distanzrohr f. GS-Gurtzeuge zur Verwendung an Skyfloatern	89,00
HGu111	Distanzrohr in Sonderlänge nach Maß	124,00
HGu112	Supine Beinaufhängung	39,75

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

### 1. Geltung

Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für sämtliche Verträge der Firma Finsterwalder GmbH, gleich welchen Gegenstands, soweit der Vertragspartner diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen zur Kenntnis erhalten hat. Sie gelten im übrigen ohne ausdrückliche Bezugnahme für jede weitere künftige Geschäftsbeziehung, soweit sie einmal Vertragsgrundlage geworden sind.

### 2. Vertrag

Zur Wirksamkeit des Vertrages bedarf es unserer schriftlichen Bestätigung. Ohne solche gilt der Vertrag mit Auslieferung des Gutes oder aber Durchführung der vereinbarten Leistung als angenommen.

### 3. Preise, Zahlung

Die angegebenen Preise verstehen sich ab Werk zuzüglich Versand- und Inkassokosten. Bestellungen über unseren Webshop erhalten Sie innerhalb Deutschlands ab € 50,- Warenwert versandkostenfrei. Es gelten grundsätzlich unsere zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses maßgeblichen Preislisten. Frachtkosten und günstigste Versandart werden bei Versand ausserhalb Deutschlands auf der Auftragsbestätigung vermerkt. Soweit nicht anderes vereinbart wurde, liefern wir gegen Barzahlung, Vorauskasse gemäß Auftragsbestätigung oder per Bankeinzug mit 2% Skonto ab € 50,- Warenwert. Ansonsten wird der Kaufpreis drei Tage nach Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Dies gilt auch für Teillieferungen. Bei Überschreitung der vereinbarten Zahlungsfrist berechnen wir Verzugszinsen in Höhe von 2% über den banküblichen Kontokorrentzinsen. Unberichtigte Skontoabzüge werden nebst einer Bearbeitungsgebühr von € 10,- nachgefordert.

### 4. Mindestbestellwert bei Versandaufträgen

Für Verbraucher im Inland bzw. EG:	€	15,-
Für Händler im Inland bzw. EG:	€	75,-
Für Export in das Nicht-EG-Ausland:	€	130,-

Bei gewünschter Eilbearbeitung berechnen wir € 5,- extra.

### 5. Lieferung

Lieferterminzusagen gelten ab Werk. Soweit vereinbarte Lieferfristen infolge höherer Gewalt nicht eingehalten werden können, wird die Lieferfrist bis zur Behebung dieses Lieferhindernisses gehemmt. Höhere Gewalt liegt auch vor, soweit ein Zulieferer der Fa. Finsterwalder GmbH nicht oder nur teilweise liefert. Bei Terminaufträgen verpflichtet sich der Kunde zumindest die Transportkosten der Hin- und Rückfahrt zu übernehmen, wenn wir die Ware rechtzeitig versenden und die Ware infolge Transportverzögerungen wieder zurückgeht. Nicht vorrätige Artikel werden so schnell wie möglich nachgeliefert. Nachlieferungen erfolgen stets unfrei, jedoch ohne Berechnung der Verpackung.

### 6. Rücktritt

Der Käufer ist nach Ablauf der Nachlieferungsfrist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Soweit er bereits Teillieferungen erhalten hat, ist er berechtigt, diese Teillieferung bei Wegfall des Kaufpreisanspruches zurückzugeben, soweit die Teillieferung für ihn kein Interesse hat. Der Rücktritt hat jeweils schriftlich zu erfolgen.

### 7. Eigentumsvorbehalt

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Erfüllung aller Verbindlichkeiten aus diesem Vertragsverhältnis Eigentum der Fa. Finsterwalder GmbH. Der Käufer ist verpflichtet, für den Fall der Weiterveräußerung bei bestehendem Eigentumsvorbehalt den Erwerber hierüber zu informieren. Bei etwaigen Vollstreckungsmaßnahmen in die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Sachen hat der Käufer die Fa. Finsterwalder GmbH unverzüglich und unter Übersendung des Pfändungsprotokolls zu unterrichten.

### 8. Gefahrübergang

Mit Übergabe der Ware an den Käufer oder an einen Spediteur geht die Gefahr der Verschlechterung oder des Verlustes auf den Käufer über. Hierbei spielt es keine Rolle, ob die Versandkosten vom Käufer oder Verkäufer getragen werden. Besondere Transportversicherungen schließen wir nur auf Wunsch und Kosten des Empfängers der Waren ab.

### 9. Rückgaberecht

Sofern ein Kunde einen Artikel das erste Mal von uns bezogen hat und mit seiner Beschaffenheit nicht zufrieden ist, kann er die Ware gegen Kaufpreiserstattung innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt an uns zurücksenden. Bedingung ist, daß die zurückgesandte Ware noch neuwertig ist und die Frachtkosten vom Besteller übernommen werden. **Unfreie Rücksendungen werden nicht akzeptiert!** Nicht zurückgegeben werden können Sonderanfertigungen wie z.B. abgelängte Rohre, Profile, Meterware oder nach Kundenwunsch angefertigte Segel, Gurtzeuge sowie Literatur, Software und Videos. Bei Rückgabe von Flugdrachen fällt eine Bearbeitungspauschale von € 50,- an. Sofern das Rückgaberecht gemäß den aufgeführten Bedingungen nicht gewährt werden kann, macht sich ein Käufer gegenüber der Fa. Finsterwalder schadensersatzpflichtig, wenn er trotz Aufforderung die Ware nicht annimmt. Die Fa. Finsterwalder hat hierbei die Wahl zwischen Rücktritt oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung.

Als Schadensersatz wegen Nichterfüllung bei Abnahmeverzug wird 30% des Bestellpreises ohne Abzüge vereinbart, sofern der Verkäufer nicht einen höheren Schaden nachweist.

### 10. Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist von 6 Monaten ab Übergabe. Die Fa. Finsterwalder GmbH steht für mangelfreie Ware ein. Soweit die Ware/Leistung ohne Verschulden des Käufers oder Kunden Mängel aufweisen sollte, hat dieser zunächst zur Geltendmachung sonstiger Gewährleistungsansprüche in jedem Falle zunächst Nachlieferung mangelfreier Ware oder aber Nachbesserung gemäß vorstehender Ziffer innerhalb angemessener Frist zu verlangen. Die Ware ist an die Finsterwalder GmbH zur Prüfung von Gewährleistungsansprüchen zu übergeben.

Für den Fall, daß Gewährleistungsansprüche nicht bestehen, hat der Kunde die Kosten des Transportes zu tragen.

Sollte Ersatzlieferung bzw. Nachbesserung innerhalb angemessener Frist nicht möglich sein, ist der Käufer berechtigt, vom Vertrage zurückzutreten. Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung bestehen nur, soweit der Fa. Finsterwalder GmbH Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorgeworfen werden können. Im übrigen sind Ansprüche auf Mängelgeschäden ausgeschlossen.

Der Käufer ist verpflichtet, Fehlerfreiheit und Vollständigkeit der Ware bzw. der Rechnung unverzüglich nach Erhalt der Ware zu überprüfen und Mängel unverzüglich zu rügen, andernfalls verliert er den Gewährleistungsanspruch. Im übrigen sind Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen, soweit die Mangelhaftigkeit auf unsachgemäße Behandlung durch den Käufer zurückzuführen ist.

Beim Kauf eines Flugdrachens oder Gleitschirms verpflichtet sich der Kunde die Betriebsanleitung zu beachten und Kontroll- und Einweisungsflyg durch den Hersteller oder durch einen mit dem Gerät vertrauten Fluglehrer durchführen zu lassen.

### 11. Sonstige Bestimmungen

Sollten eine oder mehrere dieser Bestimmungen nicht wirksam sein, so berührt dies die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht.

### 12. Gerichtsstand

Der Gerichtsstand für beide Parteien ist München, soweit der Käufer/Kunde Kaufmann ist.



# Leicht zu finden

## Mit dem Auto:

Aus Richtung Stuttgart kommend nach dem Autobahnenende auf der Verdistr. geradeaus in Richtung Stadt fahren. Die Pagodenburgstraße ist die erste Straße rechts nach der zweiten Eisenbahnbrücke (ca. 2 km nach dem Autobahnenende).

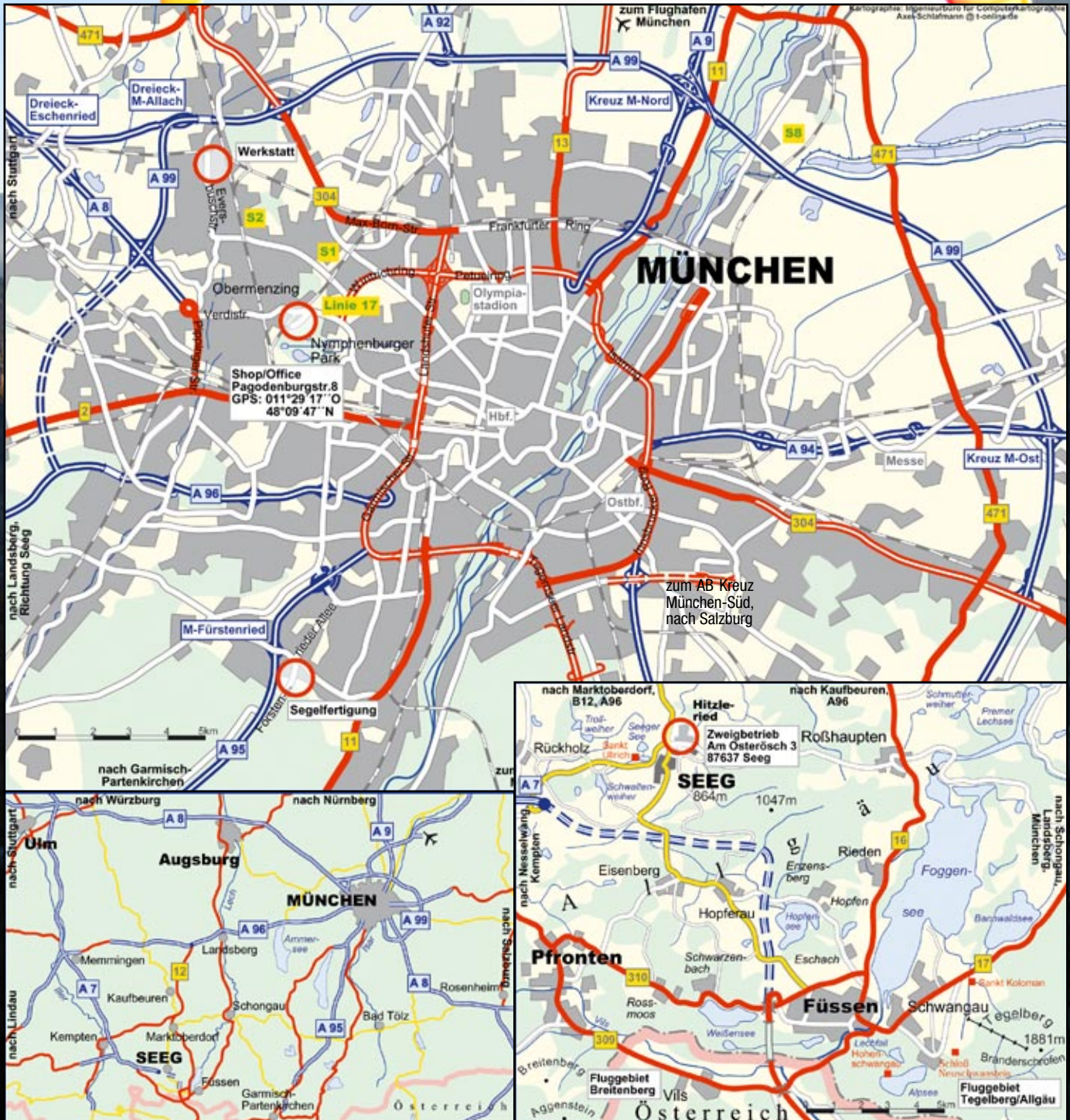
Von Nürnberg kommend bis zum Autobahnenende in die Stadt fahren. Dann den Mittleren Ring (Petuelring) Richtung Autobahn Stuttgart fahren. Am Ende des Rings fahren Sie die Menzingerstraße stadtauswärts parallel zur Straßenbahn. Die Pagodenburgstraße ist die erste Straße links, stadtauswärts, nach dem Umkehrplatz der Straßenbahn.

## Vom Flughafen aus:

Entweder mit der S8 zum Hauptbahnhof oder mit der S1 zur Haltestelle Moosach und von dort mit dem Taxi.

## Vom Hauptbahnhof aus:

Entweder mit der S2 nach Obermenzing und dann ca. 1 km zu Fuß die Verdistr. stadteinwärts. Oder mit der Straßenbahn Linie 17 bis zur Endhaltestelle Amalienburgstraße. Von dort ca. 8 Min. zu Fuß stadtauswärts am Nymphenburger Park entlang.



**Finsterwalder GmbH**, Pagodenburgstr. 8, D-81247 München  
Tel. 089/811 65 28 oder 811 85 92, Fax 089/814 41 07  
e-mail: office@finsterwalder-charly.de, web: www.fensterwalder-charly.de  
Geschäftszeiten in München: Montag - Freitag, 9.00 bis 13.00/14.00 bis 17.00 Uhr  
Handelsregistereintrag in München unter Nr. HRB 52509 seit 14.3.1977  
Geschäftsführer: Dipl. Ing. Thomas Finsterwalder  
Bankverbindung: HypoVereinsbank München 604 384 (BLZ 700 202 70),  
IBAN: DE63 7002 0270 0000 6043 84, SWIFT-Adresse (BIC): HYVEDEMMXXX  
Postgirokonto München 31070-807 (BLZ 700 100 80)

Zweigbetrieb: **Charly Produkte**, Am Osterösch 3, 87637 Seeg  
Tel. 08364/1286, Fax 08364/8426  
e-mail: info@charly-produkte.de, web: www.charly-produkte.de  
Geschäftszeiten in Seeg:  
Montag - Donnerstag 8.00 bis 12.00/13.00 bis 16.00 Uhr, Freitag 8.00 bis 12.00 Uhr  
Betriebsleiter: Thomas Ide  
Bankverbindung: Commerzbank Kaufbeuren 200 07 01 (BLZ 734 400 46)  
Postgirokonto München 89676-805 (BLZ 700 100 80),  
Sparkasse Allgäu 52 589 (BLZ 733 500 00)