

# independence

## gliders for real pilots

[www.independence-world.com](http://www.independence-world.com)



## Betriebsanleitung Revision 1.0, Fassung vom 06.05.2013

### Gleitschirmgurtzeug Pilot

Fly-market GmbH & Co. KG  
Am Schönebach 3  
D-87637 Eisenberg  
Tel.: 08364-98330  
Fax: 08364-983333  
e-mail: [info@independence.aero](mailto:info@independence.aero)

Sie haben mit dem Gurtsystem Pilot eines der komfortabelsten und funktionellsten Gurtsysteme erworben, das zur Zeit auf dem Markt erhältlich ist. Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns hiermit entgegen bringen. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bedenken Sie, dass Independence für Unfälle und Schäden, die aus Nichtbefolgen der Bedienungshinweise resultieren, nicht haftbar gemacht werden kann.

## Technische Beschreibung:

Das Pilot ist ein Tandempiloten Gurtzeug für die Verwendung als "Leichtes Luftsportgerät" mit einer Leermasse von weniger als 120 kg in der Sparte Gleitschirm. Es wurde nach EN1651 und LTF 91/09 geprüft. Musterprüfnummer: EAPR GZ-0050/13

Technische Daten		
Maximales Einhängengewicht		120 daN
Leergewicht		3,7 kg
Aufhängehöhe		37 cm
Protektorsystem	Mousse Bag - Schaumstoffprotektor	

## Übersicht:



- a) Rettungsgerätecontainer
- b) Rettungsgeräte-Auslösegriff
- c) Herausfallsicherung mit Brustschließe
- d) seitlicher Brustgurt / Verstellschließe
- e) Schultergurt / Verstellschließe
- f) Hauptaufhängung
- g) Karabiner Hauptaufhängung
- h) Beinschlaufen
- i) Protektor
- j) Packtasche
- k) Auslösegriff Rettungsgerät mit Innencontainer für rechtsseitige Montage
- l) Auslösegriff Rettungsgerät für linksseitige Montage
- m) Halterung für Fotostange
- n) Sitzbrett
- o) Kanal für Rettungsgeräte Verbindungsleine





## 1. Einstellmöglichkeiten:

Einstellmöglichkeiten bestehen an den Schultergurten, dem Brustgurt und den seitlichen Brustgurten.

Durch die vielseitigen Verstellmöglichkeiten des **Pilot** empfehlen wir auf jeden Fall, dass alle Einstellmöglichkeiten in einem Simulator **vor** dem ersten Flug ausprobiert und justiert werden, um einen optimalen Sitzkomfort sicherzustellen.

Die an Brust- und Beingurten verwendeten Schließen sind gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert.

### Einstellung des Brustgurtes:

Der Brustgurt wird mit der T-Schließe der Herausfallsicherung geschlossen. Wenn der Brustgurt geschlossen ist, dann ist zugleich die Herausfallsicherung ebenfalls geschlossen. Die Schließe muss hörbar einrasten! Der Brustgurt wird über die Klemmschließe in der Länge eingestellt und sollte nicht zu eng angezogen werden.

### Einstellung der Schultergurte:

Es ist zu beachten, dass bei richtiger Einstellung die Schultergurte mit leichtem Druck auf den Schultern zu spüren sind. Mit den Schultergurten erfolgt zum einen die Einstellung auf die Körpergröße, zum anderen die Einstellung der Sitzposition von sitzend auf liegend.

### Einstellung der seitlichen Brustgurte:

Das Einstellen der seitlichen Brustgurte erfolgt als 3. Schritt und ermöglicht zum einen wieder die Variation der Sitzposition von sitzend auf liegend, zum anderen wird mit den seitlichen Brustgurten die bequemste Sitzstellung gefunden. Beim Einstellen sollte darauf geachtet werden, dass die Körperlast gleichmäßig auf Schultergurt und seitlichen Brustgurt verteilt wird. Es muss darauf geachtet werden, dass der seitliche Brustgurt in den Karabiner eingeschlaufft ist.

### Einstellung der Beinschlaufen:

Die Beinschlaufen sind haben eine fixe Länge und können nicht verstellt werden.

## 2a) Einbau Rettungsschirm Variante 1: mit kombiniertem Innencontainer/Griff

Das Pilot besitzt serienmäßig einen Innencontainer mit integriertem, seitengebundenen Auslösegriff (siehe Übersichtszeichnung Pos k). Dieser Auslösegriff ist in Rechts- und Linksausführung erhältlich und ausschließlich seitengebunden zu montieren. Vor der Erstkombination mit dem Rettungsschirm ist zu überprüfen, ob die Innencontainergröße zum Rettungsschirm passt.

Dazu muß vom Rettungsfallschirm die Volumenangabe bekannt sein. Hilfsweise kann über das Rettungsschirmgewicht das Volumen grob bestimmt werden.

Als Faustformel kann das Gewicht mit 3 multipliziert werden. Beispiel: 1500 gr x 3 = 4500 ccm Volumen.

Für das Pilot sind 2 verschiedene Innencontainer/Griff Größen lieferbar:

Größe M: für Rettungsfallschirme von **7200 ccm bis 8700 ccm**

Größe L: für Rettungsfallschirme von **8500 ccm bis 10000 ccm**

Achtung: Die serienmäßig ausgelieferten Innencontainer sind ausschließlich für die rechtsseitige Montage des Auslösegriffes vorgesehen und entsprechend gekennzeichnet. Für linksseitige Montage sind entsprechende Innencontainer auf Anfrage erhältlich!

## Einlegen des Rettungsfallschirms in den Innencontainer:

Nach der Überprüfung ob der Rettungsfallschirm innerhalb des zulässigen Volumenbereiches des Innencontainer liegt wird er in den Container eingelegt.

Die Packschritte bis zum gezeigten Stand erfolgen gemäß der Betriebsanleitung des Rettungsfallschirmes!

Die nachstehende Anleitung zeigt beispielhaft den Einbau eines Annular Evo. Andere Rundkappensysteme werden sinngemäß gleich eingebaut.

Steuere Systeme (z.B. Rogallosysteme) können nur nach ausdrücklicher Freigabe mit dem Rettungsfallschirmhersteller und dem Gurthersteller mit dem kombinierten Innencontainer/Griff im Pilot eingebaut werden!

Alternativ kann in einem solchen Fall das Rettungsgerät nach Variante 2b) eingebaut werden.



1. Basis S-förmig auf Containerbreite einschlagen (ggf.vorhandene RAM Air Pockets seitlich etwas herausziehen).



2. Ggf. Packschnur entfernen!



### Einlegen in Container Variante a)

3a. Fallschirmkappe in kleinen, vertikalen S-Schlägen in den Container einlegen. Die Fangleinen bündeln und vor die Basis des legen. Die letzten ca 60 cm Fangleinen nicht bündeln.

### Einlegen in Container Variante b)

3b. Fallschirmkappe in großen, horizontalen S-Schlägen in den Container einlegen. Die Fangleinen bündeln und auf die Fallschirmkappe legen. Die letzten ca 60 cm Fangleinen nicht bündeln.



Beide S-Schlagvarianten sind technisch gleichwertig und können alternativ verwendet werden!

**Achtung: es müssen bei jedem Packen sowohl für die Fangleinen, als auch für den Innencontainer immer neue Gummibänder verwendet werden!**



4. Container mit den Fangleinen verschließen. Zuerst wird der rechte Containerflügel mit dem oberen und unteren verschlossen.

5. Linken Containerflügel schließen. Verschlossen wird zuerst die Mitte, dann Außen.

## 2.2. Einbau des Innencontainers in das Gurtzeug:



1. Verbindungsleine des Gurtzeuges rechts und links in den vorgesehenen Kanal und die Schultergurte einlegen und in der benötigten Länge (in Abhängigkeit der verwendeten Tandemspreize) herauschauen lassen.

2. Verbindungsleine des Rettungsschirms mit der Verbindungsleine des Gurtzeuges einschlaufen oder mit einem Schraubschäkel (Festigkeit >2400 daN) verbinden. Verbindung (z.B. mit Neoprenschauch) gegen Verrutschen sichern.



3. Innencontainer einlegen dass die Fangleinen nach außen/oben zeigen. Den Griff zwischen den Containerlappen 3 und 4 herauslaufen lassen. Mit Hilfe einer Packschnur die Containerlappen 1,2,3,4 verschließen.

4. Nach dem verschließen der Containerlappen 1 bis 4 mit dem Splint des Auslösegriffes zwischensichern und die Containerlappen 5 und 6 schließen.



5. Container mit dem Splint verschließen und Packschnur entfernen.



6. Griffabdeckung unter Containerlappen 4 stecken.



7. Griffabdeckung über Containerlappen 3, unter Containerlappen 4 und 5 stecken.



8. Griff in die Aufnahme stecken und den Griff mit Sollbruchschnur sichern (roter Pfeil).

### Sicherung des Griffs/Auslösesplintes:

Zur Vermeidung von Fehlauflösungen ist die Verwendung einer Sollbruchstelle im Auslösemechanismus vorgeschrieben. Es wird dadurch eine definierte Mindestzugkraft zur Auslösung sichergestellt. Die Sollbruchschnur wird durch beide weiße Loops gezogen (siehe Abb 8, roter Pfeil) und verknüpft.

Als Sollbruchstelle darf nur dafür zugelassenes Material eingesetzt werden, da eine zu hohe Bruchlast die Betriebssicherheit gefährdet! Die Sicherung darf nur wie oben beschrieben ausgeführt werden! Die entsprechende Sollbruchschnur ist über uns erhältlich.

### Achtung:

Nach jeder Packung muß eine Probeauslösung durchgeführt und kontrolliert werden, ob die Öffnungskraft zwischen 2 und 7 daN liegt.

Bei einer erstmaligen Kombination von Gurtzeug und Rettungsgerät muß eine Kompatibilitätsprüfung von einer autorisierten Person durchgeführt werden!

Die Kompatibilität muß im Pack- und Prüfnachweis des Rettungsgerätes bestätigt werden.

## 2b) Einbau Rettungsschirm Variante 2: mit Auslösegriff zum Einschlaufen des Innencontainers

Alternativ zur Einbauvariante 2a) kann der unter der Übersichtszeichnung beschriebene Auslösegriff (I) optional verwendet werden. Dieser Auslösegriff ist in Rechts- und Linksausführung erhältlich und ausschließlich seitengebunden zu montieren.

1. Die Verbindungsleine des Gurtzeuges wird wie unter 2.2. Bild 1 beschrieben rechts und links in den vorgesehenen Kanal und die Schultergurte einlegt.



2. Verbindungsleine des Rettungsschirms mit der Verbindungsleine des Gurtzeuges einschlaufen oder mit einem Schraubschäkel (Festigkeit >2400 daN) verbinden. Verbindung (z.B. mit Neoprenschauch) gegen Verrutschen sichern.  
Griff mit Innencontainer verschlaufen. Möglichst einen Befestigungspunkt in der Innencontainermitte auswählen.

3. Innencontainer einlegen dass die Verschlaufung Container/Griff zum Piloten hin zeigt. Dies bewirkt eine abschälende Wirkung bei der Freisetzung des Innencontainers.  
Die Griffverbindung zwischen den Containerlappen 3 und 4 herauslaufen lassen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Verbindung Griff/Innencontainer lang genug ist damit der Verschlußsplint beim geschlossenen Container sicher entriegeln kann. Mit Hilfe einer Packschnur die Containerlappen 1,2,3,4 verschließen.

Die weiteren Schritte zum schließen des Containers sind gleich wie unter 2.2. Bilder 4 bis 8 beschrieben.

## Betriebshinweise:

### Funktionsweise Protektor:

Das Pilot besitzt einen mustergeprüften Rückenschutz aus einem Schaumstoff, der in eine Stoffhülle eingenäht ist. Vor jedem Start muß der Protektor daraufhin überprüft werden, ob dieser komplett mit Luft gefüllt ist. Speziell bei niedrigen Temperaturen und bei langem Nichtgebrauch des Protektors, kann sich unter Umständen dieser nur langsam füllen.

Bei einer Sitzbrettlandung wird die Luft im Protektor komprimiert und definiert über die Nähte nach außen abgelassen. Der dadurch entstehende Verzögerungsweg verteilt die Einschlagsenergie über einen längeren Zeitraum und schützt somit die Wirbelsäule vor extremen Lastspitzen. Die bei der Musterprüfung erzielten Verzögerungswerte waren sehr gut. Allerdings ist selbst der beste Rückenschutz keine Garantie für die Vermeidung von Rückenverletzungen!

Aus diesem Grund darf der Protektor nicht für regelmäßige, unnötige Sitzbrettlandungen verwendet werden! Zudem leidet mit jedem Gebrauch die Effizienz des Protektors und die Schutzwirkung wird geringer - selbst wenn keine sichtbaren Schäden erkennbar sind.

Sind sichtbare Schäden erkennbar, darf der Protektor ebensowenig weiter benutzt werden wie nach einer harten Landung. Dann muß das Gurtzeug zum Hersteller zur Überprüfung eingeschickt werden.

### Vor der Benutzung des Gurtzeuges müssen folgende Punkte überprüft werden:

- Außenhülle des Protektors, sowie das komplette Gurtsystem unbeschädigt?
- Protektor voll gefüllt?
- Rettungsschirmcontainer und Griff ordnungsgemäß geschlossen?
- Beschleunigungssystem (falls vorhanden) ordnungsgemäß befestigt und eingestellt?
- Gurtschließen ordnungsgemäß geschlossen und richtig eingestellt?

### Wartung/Lebensdauer des Protektors:

Der Protektor ist weitgehend wartungsfrei. Es ist lediglich vor jedem Start der Protektor auf richtigen Sitz und auf volle Entfaltung des Protektorschäumens zu prüfen. Der Protektor ist durch die Einbaulage zwischen Rettungsgerätecontainer und Sitzbrett vor mechanischen Beschädigungen gut geschützt. Sichtbare Beschädigungen (Löcher, Risse) müssen repariert werden, da sonst die Außenhülle bei einem Aufprall platzen kann und die Dämpfung stark mindert.

Wurde der Protektor bei einer harten Landung benutzt, bzw wurden Beschädigungen festgestellt, so müssen diese beim Hersteller oder einem autorisiertem Fachbetrieb überprüft und ggf. repariert werden.

## **Doppelsitziges Fliegen:**

Das Gurtsystem Pilot ist als Pilotengurtzeug für doppelsitziges Fliegen konzipiert und geeignet.

## **Schleppbetrieb:**

Das Gurtsystem Pilot eignet sich bei Verwendung von geeigneten Schleppklinken grundsätzlich für den Schleppbetrieb. Separate Schleppschlaufen sind nicht am Gurtzeug angebracht!

Bei Anbringung einer Schleppklinke die Betriebsanleitung der Schleppklinke beachten!

## **Verhalten in besonderen Fällen**

Bei Wasserlandungen und Starkwindlandungen sollte sich nach Möglichkeit der Pilot/Passagier so schnell als möglich nach der Landung vom Gurtzeug bzw. Gleitschirm trennen. Dazu sind die Beingurte zu lockern und anschließend die Bein- und Brustschließen zu öffnen. Wir empfehlen generell einen Gurttrenner ( Kappmesser) mitzuführen!

Bei Baumlandungen o.ä. sollte der Pilot/Passagier sich zuerst gegen einen Absturz sichern und wenn möglich auf professionelle Hilfe warten.

Entgegen der o.g. Empfehlungen ist es möglich, dass ein anderes Verhalten als beschrieben erforderlich ist. Die Vielzahl an möglichen Situationen lässt keine allgemein gültigen, generellen Verhaltensweisen zu und ist vom Piloten/Passagier von Fall zu Fall zu entscheiden. Beim doppelsitzigen Fliegen kommt eine besondere Verantwortung des Piloten für den Passagier zu!

## **Lebensdauer und Auswechselzeitpunkt von Bauteilen, Reparaturhinweise**

Das Gurtzeug Pilot wurde für hohe Belastungen und Beanspruchung konzipiert. Dementsprechend wurden bei der Wahl der Materialien besonders hohe Kriterien angesetzt. Da jedoch die Lebensdauer in hohem Maß von der Achtsamkeit des Benutzers abhängig ist, empfehlen wir das Gurtsystem regelmäßig auf Abnutzungserscheinungen hin zu untersuchen und gegebenenfalls beschädigte Komponenten auszuwechseln.

Insbesondere ist darauf zu achten, dass schadhafte Nähte und Materialien umgehend von einer autorisierten Werkstätte erneuert werden. Weiters besteht jederzeit die Möglichkeit, das Gurtsystem zur Überprüfung einzusenden.

Wenn das Gurtzeug verschmutzt ist, ist es lediglich mit Wasser reinigen. Dabei mechanische Belastungen wie bürsten und rubbeln vermeiden. Chemische Reinigungsmittel beschädigen Tuch und Gurte.

Bis auf die Gummibänder des Innencontainers und der Sollbruchschnur ist bei dem Gurtzeug Pilot kein Ersatzteil notwendig. Es dürfen ausschließlich geprüfte Gummibänder der Größe 30x3x1 mm oder 25x3x1 mm verwendet werden. Der Bezug ist kostengünstig über uns möglich.

## **Wartung, Kontrolle, Nachprüfung:**

Das Gurtzeug Pilot ist weitgehend wartungsfrei, bedarf aber dennoch einer regelmäßigen Überprüfung auf Beschädigungen. Diese regelmäßige Kontrolle gibt Ihnen die Gewähr einer uneingeschränkten Funktion Ihres Gurtsystems.

Speziell bei den Gurtschließen ist zu beachten, dass kein Schmutz in die Mechanik der Schließen gelangt. Die Schließen sind bei Bedarf mit Nähmaschinenöl leicht einzuölen. Wartung des Protektors ist separat beschrieben.

Das Gerät muß nach spätestens 24 Monaten einer vollständigen Sichtprüfung unterzogen werden. Die Karabiner sind nach Anweisung des Karabinerherstellers oder nach spätestens 1000 Flugstunden oder 5 Jahren zu wechseln, je nachdem was zuerst eintritt. Die Nachprüfung ist nachvollziehbar zu dokumentieren.

## **Lagerung und Transport:**

Um eine unnötige Schwächung des Gurtverbundes zu verhindern, empfehlen wir bei Lagerung und Transport:

- vermeiden Sie hohe Temperaturen (geschlossenes Auto im Sommer)
- vermeiden Sie den Umgang mit Feuer und scharfen Gegenständen und Chemikalien in der unmittelbaren Nähe.
- vermeiden Sie unnötig lange Sonneneinwirkung, denn UV Strahlung zerstört die Molekularstruktur des Materials
- vermeiden Sie den Kontakt mit Salzwasser oder säurehaltigen Flüssigkeiten
- wird das Gurtzeug für längere Zeit nicht benutzt, sollte speziell der Rückenprotektor, nicht zusammengepresst in einem kühlen, trockenen Raum gelagert werden.

## **Entsorgung:**

Die in einem Gleitschirmgurtzeug eingesetzten Materialien fordern eine sachgerechte Entsorgung. Bitte ausgediente Geräte an uns zurücksenden. Diese werden von uns dann fachgerecht entsorgt.

## **Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten:**

Eigentlich selbstverständlich, aber hier nochmals ausdrücklich erwähnt: Bitte unseren naturnahen Sport so betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden!

Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen Gleichgewichte im Gebirge respektieren.

Speziell am Startplatz ist unsere Rücksicht auf die Natur gefordert!