

# YourSkyInfo

Nummer 2 • Februar 2020



Termine  
2020

**SPASS UND TRAINING:**

**Fliegen im Tunnel**

**TOPTHEMA:**

**Nicht nur einmal im Jahr:**

**Check your Gear**

# Safe Landings 2020!

Vielen Dank für das positive Feedback und die Anregungen zu YourSkyInfo! Wir setzen das Magazin fort mit einem Mix aus Infos, Sicherheitstips zur Ausrüstung und Ideen für die kommende Saison.

Habt viel Spaß und sichere Landungen im Jahr 2020!

## TERMINE 2020:

05. April 2020 **Safety Day:** Zum Saisonstart ist es eine gute Idee, nicht nur die Ausrüstung, sondern auch sich selbst wieder fit zu machen. Wir besprechen Vorfälle in Ganderkesee und der ganzen Springerwelt, erinnern an Basics und informieren über die Informations- und Sicherheitstagung des DFV. Eine Teilnahme ist zwar nicht verpflichtend, aber wärmstens ans Herz gelegt.
- 02.-03. Mai 2020 **GAZINGA 2020:** Beim zweiten Formation- und Speedstar-Boogie werden wieder Formationen UND die Teams zusammengelost. Ein toller Einstieg in Springerwettbewerbe mit viel Spaß!
- 18.-19. Juli 2020 **Kappenkurs:** Tobi Scherrinsky bedarf Dank seiner Karriere als Swooping-Pilot, der Artikel im Freifall Xpress und den seit Langem stattfindenden Kappenkursen keiner weiteren Vorstellung. Die Teilnahme an einem Kappenkurs wird nicht nur Neulingen dringend empfohlen, sondern ist auch eine gute Fortbildung am neu erworbenen Schirm oder auf dem Weg zu Swoop-Landungen.
- 27.-30. Juli 2020 **Porter goes Borkum:** Die Münsteraner – Vorbesitzer unserer Pilatus Porter – veranstalten für zwei Wochen einen Boogie auf Borkum, es fliegt ihre Supervan. Sie freuen sich sehr auf unseren Besuch mit „ihrem“ „alten“ Schätzchen.

## TOP-THEMA:

# Check your Gear – (nicht nur) Every Year

Klar, jeder von uns lässt sein System einmal im Jahr (oder auch öfter, wenn man die Reserve nutzt) überprüfen. Diese Überprüfung bescheinigt aber nur die Lufttüchtigkeit zum Zeitpunkt der Prüfung. Wie sollte der Fallschirmwart/-techniker auch den Zustand für ein komplettes Jahr im Voraus beurteilen können?

Wir wollen euch daher in diesem Beitrag zeigen, was man an seinem System selber prüfen kann und sollte. ►

**YourSkyInfo** - Das Magazin von

YourSky Luftsport  
Otto-Lilienthal-Str. 23  
27777 Ganderkesee

04222 70960  
[www.yoursky.de](http://www.yoursky.de)

Redaktion dieser Ausgabe:

Torsten Borries  
Jan-Claas Dirks  
Nicole Gronert  
Verena Jürgens

Wir freuen uns über Feedback und Beiträge: [feedback@yoursky.de](mailto:feedback@yoursky.de)

📱 Übrigens: Die QR-Codes können gescannt **und** geklickt werden!

## Check!

**Der Check vor jedem Sprungtag ...**

1. Sichtprüfung
2. CYPRES einschalten
3. Dreiring-System und RSL
4. Zustand und freier Verlauf des Reserve-Kabels
5. Hauptschirm- und Reserve-Pins
6. Zustand des Hilfsschirms und Verlauf der Bridle

**... und vor jedem Sprung:**

1. Alle Griffe
2. Dreiring-System und RSL
3. Hilfsschirm und Bridle
4. CYPRES
5. Hauptschirm- und Reserve-Pins

# Sichtprüfung

Der erste Schritt der täglichen Überprüfung des eigenen Systems sollte eine einfache Sichtprüfung sein. Gerade nach etwas unsanfteren Landungen kann diese auch ruhig etwas gewissenhafter ausfallen, vor allem im Bereich der Beingurte. Allzu ängstlich muss man bei dieser Prüfung nicht sein. **Abbildung 1** zeigt ganz normale Abnutzung. Durch die häufige Reibung fransen Bein- und Brustgurte an den Rändern aus. Sorgen muss man sich erst machen, wenn ganze Fäden des Gewebes durchtrennt sind, dies beeinträchtigt die Tragkraft des Gurtes erheblich.

Wenn euch mal das Gummi, mit dem die Überlänge des Brustgurtes verstaut wird, verloren geht, solltet ihr es nicht durch ein normales Packgummi ersetzen. Diese verursachen zu starke Reibung und verschleißten den Brustgurt dadurch. Beim Fallschirmwart könnt ihr ein richtiges Gummi bekommen.



Abbildung 1: normale Abnutzung am Gurt

# Reserve Static Line

Die Reserve Static Line (RSL) hat einen eigenen Ring am Haupttragegurt (ob rechts oder links unterscheidet sich von Hersteller zu Hersteller). Auf keinen Fall darf die RSL versehentlich im Dreiring-System eingehängt werden (**Abbildung 2 und 3**). Dies macht ein Abtrennen des Hauptfallschirmes unmöglich. Tatsächlich kommt dieser Fehler in der Praxis wohl häufiger vor, zumindest gibt es verschiedene Fotos aus Rigging-Werkstätten.

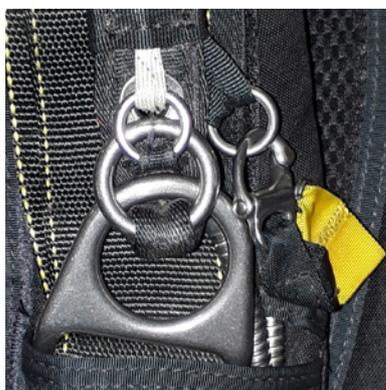


Abbildung 2: korrekter Ring für RSL



Abbildung 3: RSL falsch eingehangen

# Dreiring-System

Damit das Dreiring-System zuverlässig funktionieren kann, müssen die Gurte beweglich sein. Dies lässt sich am besten prüfen, indem man die Ringe seitlich bewegt. Über die Jahre können sich Staub und Schmutz in die Gurte einreiben, wodurch diese aushärten und im schlimmsten Fall ein Abtrennen unmöglich machen. Durch das Bewegen wirkt man diesem Aushärten sowohl entgegen und prüft die Gurte (**Abbildung 4**).

Das reine Drehen der Ringe, was viele Springer praktizieren, sollte nicht gemacht werden, wenn es sich um ein älteres Dreiring-System handelt (matte Ringe, kein Edelstahl). Das Material wird mit der Zeit porös und man reibt sich das „abblätternde“ Metall in die Gurte.

Auch der Loop sollte überprüft werden, sowohl auf Beschädigungen als auch auf richtigen Verlauf (durch den kleinsten Ring → durch den Riser → durch den Kabelschuh), und ob das Trennkabel mit genügend Überlänge durch den Loop geführt wurde. Fünf Zentimeter sollten ▶

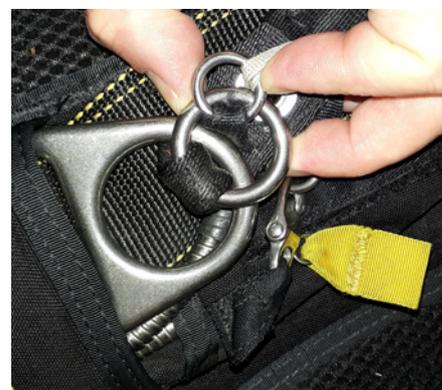


Abbildung 4: Dreiring-System bewegen

es schon sein, um ein unbeabsichtigtes Abtrennen zu verhindern (**Abbildung 5**). Bei Systemen mit RSL muss das Kabel auf der Seite der RSL länger sein als auf der anderen Seite. Dadurch wird sicher gestellt, dass die RSL erst dann die Reserve aktiviert, wenn der andere Riser abgetrennt wurde. Bei der jährlichen Wartung wird dies mit überprüft.

## Reserve-Pin

Der Pin darf nicht verbogen sein, Grate haben oder sonst wie beschädigt sein. Gleiches gilt für den Loop (**Abbildung 6**). Gerade bei der Reserve muss auf jede Beschädigung geachtet werden, da durch den Federhilfsschirm der Reserve eine hohe Kraft auf den Loop wirkt. Beim jährlichen Check wird nach der Packung der Reserve ein roter Sicherheitsfaden und eine Plombe am Reservepin angebracht. Beides ist verpflichtend.

## Reserve-Kabel

Um den freien Lauf des Reserve-Kabels zu testen, zieht man einfach beim Pin am Kabel und beobachtet, ob sich das andere Ende des Kabels am Reserve-Griff bewegt.

Ein Knick des Kabels oder ein Bruch einer einzelnen Seele kann dazu führen, dass es sich im Housing verklemmt, was das Öffnen der Reserve erschwert oder unmöglich macht.

Das Kabel sollte eine Überlänge von ca einer halben Länge des Reservegriffs aufweisen, um eine ungewollte Auslösung beim Strecken der Gurte (z.B. bei der Öffnung) zu verhindern.

## Hauptschirm-Pin

Eines der wichtigsten Dinge für einen sicheren Sprung ist die richtige Länge des Loops des Hauptschirms.

Ein zu kurz eingesteckter Pin oder ein zu langer Loop bzw. zu wenig Packdruck können zu einer vorzeitigen Öffnung im Freifall oder schon im Flieger führen.

Der Pin muss sich natürlich trotzdem im Loop bewegen lassen, und es müssen auch nicht die Hände nach jedem Packen taub sein. Auf keinen Fall aber darf sich der Pin zu einfach bzw. von alleine bewegen lassen. Zum Testen kann man das Gurtzeug seitlich leicht zusammen drücken, um den Loop zu entlasten. Auch jetzt darf sich der Pin nicht zu leicht bewegen lassen. Bei Gurtzeugen mit größerem Hauptschirm kann man den Container mit ein paar herzhaften Schlägen in Form bringen, um den Druck auf den Loop zu erhöhen. Im Handbuch des Herstellers finden sich auch immer Angaben zur Länge des Loops.

Ansonsten gilt natürlich wie bei der Reserve: Weder Pin noch Loop sollten beschädigt sein (**Abbildung 7**).

Zur Steckrichtung des Pins durch den Loop: Bei unseren Schulungs- und Leihsystemen handhaben wir es seit einigen Jahren so, dass die Hilfsschirmverbindungsleine (Bridle) nach unten rechts aus dem Container geführt und der Pin von unten durch den Loop gesteckt wird. Hintergrund waren Totalversager aufgrund der sogenannten pierced Bridle (nicht in Ganderkese). Der Pin schwächte über die Zeit das Material der Bridle während der Öffnung, bis die Bridle schließ-



Abbildung 5: Ring- und Loop-Anordnung

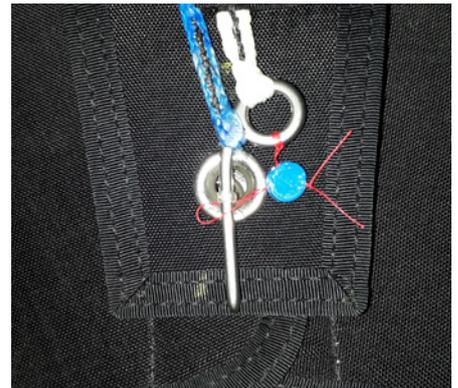


Abbildung 6: Reserve-Pin, hier mit RSL- und Skyhook-Vorrichtung



Abbildung 7: Pin des Hauptschirms

lich durchstochen wurde (**Abbildung 8**). Dadurch konnte der Container nicht öffnen. Wird der Pin von unten durch den Loop geschoben, kann dies nicht passieren. Einige Hersteller haben diese Methode der Bridle-Führung mittlerweile in ihre Manuals aufgenommen.



Bildquelle und ausführlicher Artikel



Ausführliches Video zur Pierced Bridle

## Loop-Wechsel

Muss der Loop gewechselt werden, sollte die Länge einige Millimeter kürzer gewählt werden. Der Knoten wird während der ersten Packvorgänge rutschen bzw. strammer werden.

Beim Durchführen des Loops durch die Unterlegscheibe ist die Richtung wichtig. Die Innenseite der Scheibe ist auf einer Seite abgerundet, auf der anderen relativ scharfkantig (**Abbildung 9**). Diese Seite sollte zum Knoten weisen, damit der Loop nicht durchgescheuert wird. Überprüft den Loop gelegentlich auf solche Beschädigungen durch die Unterlegscheibe.

Und wann sollte der Loop gewechselt werden? Die Antwort: sobald man sich diese Frage stellt. Wenn man die ersten abstehenden Fasern sieht, sind schon viele Fäden gerissen, und die Festigkeit hat bereits stark abgenommen. Dies lässt sich am besten erfüllen: Der Loop ist dort schon merklich dünner geworden.

## Griffe

Die Kletts zur Befestigung von Abtrennkissen und Reservegriff müssen in gutem Zustand sein. Überprüft, ob das Kissen und der Griff sicher in Position bleiben oder ob sie sich bereits durch leichten Zug lösen lassen.

## Bottom of Container und Hilfsschirm

In der Bottom-of-Container-Tasche (BOC) wird der Hilfsschirm verstaut. Das dehnbare Spandex, aus dem die Tasche besteht, darf nicht zu stark ausleiern, da sonst, vor allem beim Freefly, die Gefahr einer vorzeitigen Öffnung besteht. Zieht bei der Lagerung zwischen den Wochenenden am besten einfach den Hilfsschirm aus dem BOC, um das Material zu schonen.

Achtet beim Packen des Hilfsschirms darauf, dass dieser das BOC möglichst auf kompletter Länge ausfüllt, damit er leicht zu ziehen ist. Die Bridle muss vollständig unter den Klappen verstaut sein (**Abbildung 10**). ▶



Abbildung 10: vollständig ausgefüllte BOC-Tasche mit Spannung auf Spandex und schließendem Gummizug. Die Bridle ist keinem Wind ausgesetzt.



Abbildung 8: Hilfsschirmverbindungsleine von Pin durchbohrt

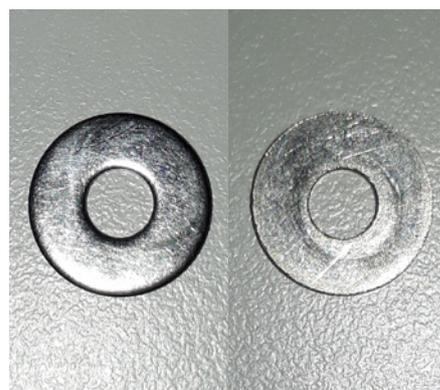


Abbildung 9: runde und scharfkantige Seite der Unterlegscheiben

Kollabierbare Hilfsschirme haben im Inneren der Bridle eine Leine (Kill-Line), die von der Anbindung an den Hauptschirm bis zur Basis des Hilfsschirms führt. Diese Leine schrumpft mit der Zeit durch Reibung, wodurch der Hilfsschirm dann nicht mehr komplett aufgeht. Wenn die Bridle ein „Sichtfenster“ hat, mit dem man das De-Kollabieren überprüfen kann, macht sich das Verkürzen der Bridle dadurch bemerkbar, dass die Farbmarkierung auf der Kill-Line nicht mehr sichtbar ist. Hat die Bridle kein Sichtfenster, kann man den Zustand der Kill-Line auch dadurch überprüfen, ob sich der Hilfsschirm komplett strecken lässt. Länge und Zustand der Bridle werden aber vom gewissenhaften Fallschirmwart auch mit überprüft.

## Hauptschirm-Stoff ...

Ein kleines Loch oder Riss im Hauptschirm entsteht leider schneller als man denkt. Kleinere Beschädigungen von einigen Millimetern müssen aber nicht zwangsläufig genäht werden, sondern können mit speziellem Tape geflickt werden. Dies hat Steffen in verschiedenen Farben auf Lager. Bei neueren Schirmen aus Nullgewebe halten diese Flicker allerdings normalerweise nicht, das Gewebe ist dafür zu glatt.

## ... und -Leinen

Die Leinen sollten nach 500–600 Sprüngen gewechselt werden. Je nach Leinentyp hat dies verschiedene Gründe. Microlines („Spectra“, flache, weiße Leinen) dehnen und schrumpfen mit der Zeit unterschiedlich, wodurch sich die Trimmung des Schirms ändert und die Flugeigenschaften schlechter werden. Vectra- oder HMA- Leinen (rund und gelblich) tun das nicht, dafür verschleißen sie schneller. Den Verschleiß aller Leinentypen überprüft man am besten an den Steuerleinen, da diese durch die Reibung an den Ringen, durch die sie geführt sind, besonders beansprucht werden. Wenn die Steuerleinen anfangen auszufransen, sollte man über einen neuen Leinensatz nachdenken oder den Fallschirmwart einen Blick drauf werfen lassen.

Weitere typische Verschleißstellen sind die Kill-Line im POD, die Endschlaufen am Soft- oder Hardlink als Verbindung zu den Haupttragegurten und die Augen der Steuerleinen, durch die die Vorbremse gesetzt wird. Auch hier schätzt der Fallschirmwart den Grad der Abnutzung ein und empfiehlt eine Reparatur. ▪

## Kappentrennmesser (Hook Knife)

Auf die Frage, ob es wirklich nötig ist, ein Trennmesser dabei zu haben, gibt es eine eindeutige Antwort: eigentlich nicht, aber es schadet auch nichts.

Wenn man regelmäßig Canopy Relative Work (CRW, Kappenformationsspringen) macht, muss man auf jeden Fall ein Messer dabei haben, denn Kollisionen am Schirm sind beim CRW keine Seltenheit.

Ansonsten sind die Situationen, in denen ein Messer nötig wird, zum Glück sehr rar. Dies sind Verwicklungen mit dem eigenen oder einem fremden Schirm oder vom Schirm mit dem Flugzeug.

Der Grund, warum in der Ausbildung nicht auf Trennmesser eingegangen wird, ist zum einen, dass die Ausbildung nicht unnötig kompliziert gemacht werden soll, gerade weil es um einen Ausrüstungsgegenstand geht, dessen Einsatz relativ unwahrscheinlich ist. Zum anderen soll vermieden werden, dass Schüler intakte Schirme zerschneiden und/oder aus einer harmlosen Öffnungsstörung eine Fehlöffnung machen.



## AB IN DEN TUNNEL:

# Indoor Skydiving

Zwischen Oktober und März ruht für die meisten Dropzones in Deutschland die Sprungaison. Zwar springen wir in Ganderkesee auch im Winter, aber ein bisschen seltener und frischer wird's schon ...

Darum nutzen auch wir die Tunnelsaison. In Deutschland gibt es derzeit fünf Windtunnel (auch Windkanal oder Indoor Skydiving genannt). Die Luft strömt mithilfe eines (meist) geschlossenen Kreislaufsystems mit bis zu 280km/h (je nach Bedarf und Körpergewicht/-größe, Disziplin) durch die gläserne Röhre.

Der Windtunnel ist eine großartige Möglichkeit, um an seiner Flugtechnik zu arbeiten. Sowohl Schüler, die ein Gefühl für den Wind entwickeln und an ihrer Grundhaltung arbeiten, als auch erfahrene Springer, die Techniken erlernen und optimieren oder nur aus Spaß fliegen möchten, nutzen den Windkanal. Der Coach kann durch direktes Feedback im Tunnel (Handzeichen oder Vormachen) die Haltung und Technik korrigieren. Auch Teams (Freefly oder Formationsspringen) nutzen den Tunnel, um an den Formationen zu arbeiten und sich ggf. für einen Wettkampf vorzubereiten (outdoor oder indoor). In Schweden gibt es sogar einen Tunnel für Wingsuiter.

Wir von YourSky fahren regelmäßig, auch während der Sprungaison im Sommer, zum Tunnel nach Bottrop. Bei Interesse, meldet euch gerne, falls ihr mal mitkommen möchtet.

Kontakt: Verena Jürgens, 0176 24863342 ▪

Fotos: Lea Ahrens



## FOTO-FINISH:

Beim ersten Tabularaaza-Festival vor den Toren Oldenburgs haben wir im August 2019 einen schönen „Opener“ in den Himmel gezaubert und dem Veranstalter – wie gewünscht – tolle Bilder für das After-Movie geliefert. Den Film gibt es per QR-Code oder Klick zu sehen:



Foto: Torsten Borries