

# WINTERZEIT

Jetzt ist die ideale Gelegenheit, die Ausrüstung zu checken.

Text und Fotos Simon Winkler

Unsere Flugausrüstung wird immer filigraner. Leichtere Tücher, Luftprotektoren, dünnere und weniger Leinen sowie Karbonverbauungen. All diese Parameter machen sie empfindlicher auf äußere Einflüsse wie Stöße und Reibung.

Doch seid mal ehrlich, wann habt ihr das letzte Mal eure Ausrüstung auf Mängel überprüft? Vorm Start? Beim Leinensortieren? Beim Zusammenbauen des Drachens? Dies war wohl eher spartanisch. In der Zeit, in der die Tage wieder kürzer werden, bietet sich die perfekte Gelegenheit – zu Hause im Wohnzimmer. Gerade Schirme, Drachen und Gurtzeuge, welche genau in der Mitte ihres Nachprüfungsintervalls liegen, sollten einmal einer Sichtprüfung unterzogen werden. Und ganz ehrlich, in der Zeit, in der das Fliegen etwas zu kurz kommt, ist es doch auch ganz schön, sich ein bisschen mit seiner Ausrüstung zu beschäftigen.

Für diese Überprüfung braucht man keine besonderen Messtechniken oder Checktricks, es geht dabei rein um den gesunden Menschenverstand. Wenn ich mich mit einem erkannten Mangel (und wenn er noch so klein ist) unwohl fühle,

sollte ich den Ausrüstungsgegenstand zur Nachprüfung in einen Fachbetrieb bringen.

Nachfolgend ist eine kleine Checkliste, die jeder zu Hause durchgehen kann – und darf. Bitte beachtet, dass diese Liste nicht vollständig ist. Es handelt sich lediglich um die wichtigsten Checkpunkte. Diese Checkliste betrifft nicht nur den Gleitschirm oder Drachen – auch das Gurtzeug sollte einmal genauer angesehen werden. Neuerdings haben einige Hersteller auch eine Nachprüfungspflicht für Gurtzeuge vorgeschrieben. Diese liegt wie beim Gleitschirm meist bei 100 Stunden oder 2-Jahren Betriebszeit und ist im Betriebsanleitungsbuch oder auf der eingenahten Plakette zu entnehmen.

Ist alles o.k. oder gibt es doch ein paar Punkte, bei denen man guten Gewissens kein Häkchen machen kann? Kleine Reparaturen kann man durchaus selbst durchführen, wichtig ist nur, dass Teile, die getauscht werden müssen, durch Originalteile ersetzt werden. Im Zweifelsfall sollte immer ein professioneller Checkbetrieb oder der Hersteller kontaktiert werden.

Das DHV-Team wünscht euch einen guten Start in die Flugsaison 2015!

# Nachprüfungszeit

FOTO GUDRUN ÖCHSL



# Gleitschirm Checkliste

FOTO MARTIN SCHEEL

## Ober und Untersegel

- Befinden sich kleine Löcher oder Risse im Segel?
- Reparatur mit Klebesegel
- **Tipp:** Ecken immer abrunden und auf beiden Seiten zukleben
- Sind Nähte ausgefranst oder offen?
- Von einem Fachbetrieb reparieren lassen
- Verschmutzungen durch Insekten, Erde, Kuhfladen?
- Nur mit klarem Wasser ohne Reinigungsmittel säubern



Derartige Verschmutzungen nur mit klarem Wasser beseitigen.

## Leinenloops (Leinenverbindungen am Segel)

- Gibt es Beschädigungen?
- Von einem Fachbetrieb reparieren lassen

## Leinen

- Befinden sich Scheuerstellen am Mantel oder Kern?
- Gibt es offene Stellen im Mantel?
- Sind Knicke/Beulen unter dem Mantel spürbar?
- Sind Leinen- und Spleißvernähtungen ausgefranst?
- Beschädigte Leinen sollten nur von einem Fachbetrieb ausgetauscht werden!
- Sind die Leinen symmetrisch? (Linke und rechte Schirmhälfte)
- Einfach Trageturte auf gleicher Höhe fixieren und am Schirm Leinenloops der linken und rechten Seite vergleichen.



Sind die Leinen in Ordnung? Sollte sich eine Leine nicht so schön biegen wie diese, sondern einen markanten Knick bilden, könnte der Kern verletzt sein. Auch ein Abtasten der Leine auf Beulen kann hilfreich sein.



Symmetriecheck. Mit fixierten Trageturten auf gleicher Höhe können oben am Schirm die Leinen der linken und rechten Seite verglichen werden. Die Leinen sollten dabei auf Zug verglichen werden.

## Leinenschlösser

- Sind diese sauber verschlossen?
- Gibt es große Kratzer oder Dellen?
- Ist das Schraubgewinde ok?
- **Achtung:** Durch zu festes Zudrehen kann das Gewinde überdreht werden. Der Schäkel sollte in diesem Fall ausgetauscht werden.
- Sind die Gummis porös oder fehlen sie sogar?
- Sind alle Plastikclips im Leinenschloss?



Sind die Leinenschlösser sauber verschlossen und die Gummis, welche ein Verrutschen verhindern, in Ordnung?

## Tagegurte

- Sind Beschädigungen feststellbar?
- Gibt es Verformungen der Brummelhaken?
- **Achtung:** Sind diese aufgebogen, kann ein sauberes Verbinden behindert werden. Dies kann auch zu einem erleichterten Einfädeln von dünnen Leinen führen.

## Steuergriffe

- Ist die Steuerleine auf Werkseinstellung?
- Sind die Steuerleinen symmetrisch?
- **Achtung:** Steuerleinen sind meist aus Nylon oder Dyneema und können sich daher dehnen. Ein Nachmessen ist oft hilfreich (Sollwerte beim Hersteller nachfragen oder dem Betriebshandbuch entnehmen).
- Gibt es Beschädigungen im Bereich des Knotens?
- **Achtung:** Gerade Steuergriffe mit Wirbel sollten genauer betrachtet werden. Oftmals sind diese nicht sauber entgratet und sorgen für Beschädigungen an der Leine.

## Gurtzeug

- Hauptkarabiner
- Ist das Karabineralter überschritten?
- Herstellerangaben beachten!
- Ist ein sauberes, reibungsloses Verschließen und Öffnen möglich?
- Sind ungewollte, starke Kräfteinwirkungen bekannt?
- Sind Metallverfärbungen, Dellen oder grobe Kratzer erkennbar?
- Im Zweifelsfall Karabiner austauschen



Sind die Hauptkarabiner noch in Ordnung? Bei Misstrauen sollte man lieber in neue investieren.

## Aufhängung

- Ist die Hauptaufhängung, Rückenstütze oder sonstige Gurte in Ordnung?
- Scheuerstellen sollten gründlich begutachtet werden. Besonders wichtig: Kontaktpunkte Sitzbrett/Aufhängung. Oftmals hilft nur ein Blick ins Innere des Gurtzeuges.

## Schnallen

- Schließen und öffnen alle Schnallen sauber?
- Bei Problemen hilft oftmals ein „Ausblasen“ mit einem Kompressor

## Beschleuniger

- Ist der Beschleuniger richtig eingestellt?
- Ist die Beschleunigerleine in Ordnung?

## Klettverschlüsse

- Sind die Klettverschlüsse beschädigt oder zu sehr „verklebt“?
- Alle Klettverbindungen, insbesondere auch des Kanals der Retterverbindungsleine, sollten in geringen Abständen vollständig geöffnet und verschlossen werden, um ein sauberes Öffnen im Notfall zu ermöglichen - denn Klett wird mit der Zeit immer fester.



Dieses Bild zeigt eindrucksvoll, wie fest das bisschen Klett bei einem Frontcontainer werden kann. Er trägt eine volle Kiste Bier!

## Retterverbindungsleine

- Ist die Verbindungsleine sauber mit dem Gurtzeug verbunden
- Besonderes die Verbindung durch Schäkel kontrollieren (Siehe Punkt Leinenschlösser)
- Ist die Verbindungsleine beschädigt?

## Retter

- Ist der Retter fest mit dem Gurtzeug über die Verbindungsleine verbunden
- Im Optimalfall ist der Retter verrutschsicher mit einem Maillon Schäkel (Gr.8) verbunden
- Schlaufverbindung unbedingt vor Verrutschen sichern
- Ist der Retter älter als 10 Jahre?
- Wann wurde der Retter zum letzten Mal gepackt?
- Wir empfehlen ein Packintervall von 6 Monaten
- Wurde der Retter nass?
- Parawaiting auf der nassen Wiese oder im Schnee sitzend, ist gerade für Gurtzeuge mit Bottomcontainer schlecht. Diese Retter sollten öfter gelüftet werden.



FOTO MARKUS DITT

## Drachen Checkliste

### Gerät

- Segel (Tuch, Segellattentaschen und Nähte auf poröse Stellen überprüfen)
- Reparatur mit Klebesegel
- Tipp:** Ecken immer abrunden und auf beiden Seiten zukleben
- Bei größeren Schäden von einem Fachbetrieb reparieren lassen
- Segellatten (Latten mit Segellattenplan abgleichen)



Prüfung der Segellatten anhand des Segellattenplans.

- VG (Umlenkrollen checken, Seil auf Scheuerstellen überprüfen)
- Schränkungsanschlüsse (Pitchwerte mit Winkelwaage auf richtige Einstellung laut Herstellerangabe checken)
- Rohre (auf Dellen abtasten, verbogene und beschädigte Rohre austauschen)



Eine Beule am Flügelrohr lässt sich im eingebauten Zustand nur schwer erfühlen, wenn sie hinter der Mylar-Anströmkante liegt.

- Karbonteile (Flügelrohre, Holm, Basis, Svivels, Randbögen) auf Beschädigungen, Risse, Druckstellen, Verfärbungen überprüfen
- Schrauben (überprüfen und evt festziehen und auf Korrosion prüfen)
- Aufhängung (Auf Scheuerstellen und offene Nähte überprüfen, bei kleinsten Schäden austauschen)
- Unterverspannung (Kauschen und Seile auf Beschädigungen prüfen, bei kleinsten Beanstandungen sofort austauschen. Den Hersteller fragen, nach wie viel Flugstunden dieses ausgetauscht werden müssen)



Kauschen und Seile müssen auf Beschädigungen überprüft werden und in diesem Fall ausgetauscht werden.

### Gurtzeug

- Hauptkarabiner
- Ist das Karabineralter überschritten?
- Herstellerangaben beachten!
- Ist ein sauberes, reibungsloses Verschließen und Öffnen möglich?

- Sind ungewollte, starke Krafteinwirkungen bekannt?
- Im Zweifelsfall Karabiner austauschen
- Sind Metallverfärbungen, Dellen oder grobe Kratzer erkennbar
- Hauptaufhängung (auf Scheuerstellen, etc überprüfen)
- Reißverschlüsse (auf Schäden überprüfen, evt austauschen oder auch mit Silikonspray gangbarer machen)



Die Hauptaufhängung muss auf Scheuerstellen untersucht werden.

### Schnallen

- Schließen und Öffnen alle Schnallen sauber?
- Bei Problemen hilft oftmals ein „Ausblasen“ mit einem Kompressor

### Klettverschlüsse

- Sind die Klettverschlüsse beschädigt oder zu sehr „verklebt“?
- Alle Klettverbindungen, insbesondere auch des Kanals der Retterverbindungsleine sollten in geringen Abständen vollständig geöffnet und verschlossen werden, um ein sauberes Öffnen im Notfall zu ermöglichen - Denn Klett wird mit der Zeit immer fester!

### Retterverbindungsleine

- Ist die Verbindungsleine sauber mit dem Gurtzeug verbunden?
- Besonderes die Verbindung durch Schäkel kontrollieren
- Ist die Verbindungsleine beschädigt?



Der Auslösemechanismus muss gecheckt werden. Ebeneso sollten die Kletts von Zeit zu Zeit gelöst und neu verschlossen werden.

- Aufrichtsysteme/Slider/Rückenplatte bzw. Gestänge (auf Verschleiß checken durch Blick ins Innenleben des Gurtzeugs)
- Auch hier ist es ratsam, wenn auch nicht vorgeschrieben, den Gurt von Zeit zu Zeit dem Hersteller oder Musterbetreuer zum Check zu geben.

### Retter

- Ist der Retter fest mit dem Gurtzeug über die Verbindungsleine verbunden?
- Schlaufverbindung unbedingt vor Verrutschen sichern
- Ist der Retter älter als 10Jahre?
- Wann wurde der Retter zum letzten Mal gepackt?
- Wir empfehlen ein Packintervall von 6 Monaten
- Wurde der Retter nass? (Gurtzeug lag im Regen oder Schnee bzw. wurde feucht gelagert)