



Hallo liebe Vereins-Vorstandsmitglieder,

in regelmäßigen Abständen oder bei Bedarf wollen wir Euch mit dem Vereinsinfo wichtige Informationen zur Verfügung stellen, die für Euch und Eure Vereinsarbeit von Interesse und Wichtigkeit sein können.

Die Informationen, die Ihr auf diesem Weg bekommt, sind ausdrücklich zur Veröffentlichung und zur Weitergabe an Eure Vereinsmitglieder bestimmt. Wir wollen es Euch mit dieser Informationsquelle leichter machen, wichtige Neuigkeiten rund ums Thema Fliegen zu erfahren, ohne diese extra aus den unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Quellen heraus suchen zu müssen. Damit sollt Ihr in Eurer Vereinsarbeit vom Verband unterstützt werden.

200 daN Sollbruchstellen für stationäre Schleppwinden mit Kunststoffschleppseilen

Vorgeschichte

Seit Beginn des Windenschlepps wurden Sollbruchstellen zum Schutze des Piloten vorgeschrieben, damit bei einer möglichen Störung an der Winde (z.B. bei Blockierung der Seiltrommel, der Kappvorrichtung, des Getriebes oder bei Differentialschäden...) das unter starker Spannung stehende Schleppseil bei einer definierten Nennbruchlast reißen soll, und nicht erst bei Erreichen der Bruchlast des Schleppseils.

Bei diesen hohen Belastungen am Schleppseil, die ebenso bei defekter Regelung in Verbindung mit böigem Starkwind auftreten können, wurden auch die Bruchlastgrenzen der Schleppklinken erreicht und Piloten stark gefährdet. Bei Stahlschleppseilen wurden durch stark verdrahlte Schleppseile auch öfter die Kappvorrichtungen blockiert. Ein Kappen des Schleppseils war dann nicht mehr möglich. Deshalb war und ist eine Sollbruchstelle bei stationären Winden mit Stahlseilen unumgänglich, um den geschleppten Piloten vor diesen Folgen zu schützen.

Situation mit Kunststoff-Schleppseilen

Mit Einführung der Kunststoffschleppseile (Dyneema, Spectra u.a.m.), modernerer Winden und besserer Zugkraftregelungen haben sich die oben genannten Probleme bzgl. Blockierungen etc., nun weitestgehend erledigt, die früher öfter bei älteren Winden mit Stahlseilen auftraten und damit die Notwendigkeit der Sollbruchstellen erforderlich machten.

Durch Versuche und Beobachtungen über mehrere Jahre konnte nun festgestellt werden, dass die wesentlich leichteren und drallarmen Kunststoffseile dazu beigetragen haben, dass die Windenregelungen wegen der geringeren Massen und der damit verbundenen geringeren Trägheiten im Regelverhalten besser geworden sind. Zudem sind in den letzten

Jahren keine Blockierungen durch Getriebeschäden oder Seilüberlastungen aufgetreten, die nicht durch Kappen hätten "entschärft" werden können. Blockierungen der Kappvorrichtungen, die eine Sollbruchstelle als Pilotenschutzmaßnahme erforderlich gemacht haben, gab es mit den Kunststoffseilen nicht mehr.

Statistik

Eine Auswertung von ca. 65.000 Windenschlepps hat ergeben, dass insgesamt 124 Sollbruchstellenrisse auftraten, deren Ursachen von den Windenhaltern wie folgt benannt wurden:

- a) Sollbruchstellenrisse in Folge von Verschleiß = 77
- b) Sollbruchstellenrisse in Folge des Umlinkrucks beim HG-WS = 38
- c) Sollbruchstellenrisse in Folge von Regelungsproblemen (Lastspitzenabregelung) = 9

Risikobewertung

Ein Sollbruchstellenriss ist hinsichtlich des Pilotenverhaltens einem Seilriss gleich zu setzen. Er kann aber in Bodennähe lebensgefährlich für den Piloten werden, wenn kein Sicherheitsstart durchgeführt wird und/oder mit verschlissener oder falsch eingebauter Sollbruchstelle geschleppt wird. Kavaliertests bei starkem Wind belasten nicht nur die Sollbruchstelle sondern auch das Schleppseil. Ein Knoten im Seil reduziert die Bruchlast des Seils um ~30%.

Fazit

In der Startphase darf nichts reißen, weder Seil, noch Sollbruchstelle. Deshalb muss ausnahmslos der Sicherheitsstart durchgeführt werden. Seile und Sollbruchstellen sind täglich auf Verschleiß zu überprüfen und vorgeschriebene Auswechselintervalle sind einzuhalten (Dokumentation in der Startkladde).

Wenn auch die technische Notwendigkeit für eine Sollbruchstelle im Kunststoffseil bei stationären Schleppwinden nicht mehr als erforderlich erscheint, so darf man nicht außer Acht lassen, dass eine Sollbruchstelle zumindest als Schutzfunktion bei grenzwertigen Überlastungen dient, wie sie z.B. bei einer möglichen Schleppseilkollision mit einem Flugzeug oder bei einer Extrembelastung über 200 daN vorkommen kann. Immer vorausgesetzt, dass Wartungs- und Austauschintervalle eingehalten werden.

Die DHV-Kommission hat deshalb in der 108. Kommissionsitzung folgenden Beschluss gefasst:

Ab 01.10.2015 werden in den Windenführer-Bestimmungen für stationäre Schleppwinden mit Kunststoffseilen Sollbruchstellen mit einer Nennbruchlast von 200 daN vorgeschrieben. Für den Schleppbetrieb mit mobilen Abrollwinden, längenfesten Schleppsystemen und Winden mit Stahlseilen bleibt die bisherige Vorschrift (150 daN) bestehen. In die Windenführer-Bestimmungen wird eine bis zum 1.10.2015 geltende Übergangsregelung aufgenommen.

Das DHV-Schleppbüro empfiehlt, die Umrüstung umgehend durchzuführen, insbesondere, wenn Hängegleiter geschleppt werden (Umlinkruck).

Horst Barthelmes
(DHV-Fachbeirat Schlepp)

DHV-Mitgliedsausweis und Versicherungsnachweis

Der DHV-Mitgliedsausweis ist gleichzeitig der Versicherungsnachweis für die gesetzlich vorgeschriebene Halter-Haftpflichtversicherung. Viele Neumitglieder beantragen ihre DHV-Mitgliedschaft erst kurz bevor sie diesen Nachweis benötigen, also etwa vor einer Flugreise oder einem ersten Kauf eines eigenen Schirmes.

Solche Anträge werden in der DHV-Geschäftsstelle innerhalb eines Arbeitstages bearbeitet. Da der Mitgliedsausweis aber in Papierform mitgeführt werden muss, dauert das Zusenden dieses Ausweises danach noch einige Tage, bis die Post ihre Arbeit getan hat. Wenn ihr also mit eurer Neumitgliedschaft im DHV auch absehbar den Versicherungsnachweis benötigt, plant bis zum Erhalt einfach einige Tage ein und schickt euren Antrag wenn möglich nicht erst einen Tag zuvor. Bitte weist eure Neumitglieder darauf hin.

DHV-Förderung Wetterstation

Der DHV bezuschusst seine Mitgliedsvereine bei der Installation von Wetterstationen. Infos hierzu findet ihr auf [dieser Seite](#).

In letzter Zeit kommen viele Zuschussanträge erst nach der Installation einer Wetterstation. Der DHV möchte euch an dieser Stelle darauf hinweisen, dass Vereine, die einen Zuschuss vom DHV für eine Wetterstation erhalten wollen, in der Regel eine Zuschusszusage **vor** einer Installation benötigen. Dafür ist ein [Fragebogen](#) im Wetternetz auszufüllen.

Schöne und unfallfreie Flüge

Redaktion Richard Brandl
DHV-Referat Öffentlichkeitsarbeit

E-Mail: vereinsinfo@dhv.de

DHV – weltweit größter Dachverband der Gleitschirmflieger und Drachenflieger
35.600 Mitglieder – 328 Mitgliedsvereine – 115 Flugschulen
Beauftragter des Bundesverkehrsministers für Ausbildung und Flugbetrieb