

Die optimale Klinkenbefestigung für den Gleitsegelschlepp

Seit der Einführung des Windschlepps wird ständig versucht, eine einfache, möglichst für alle Schleppklinken compatible Klinkenbefestigung an Serien-Gurtzeugen zu finden.

Man weiß, dass der optimale Zugpunkt für das Schleppseil möglichst im Bereich des Systemschwerpunktes angreifen soll. Beim Gleitsegel ist der ideale Zugpunkt in Höhe der Tragegurteinhängungen, bzw., direkt an den Tragegurten.

Wie aber kann man die Schleppklinge an den Tragegurten sicher und dennoch einfach befestigen?

Auf der Suche nach der idealen Befestigungsmethode von Schleppklinken wurden wir bei unseren englischen Fliegerfreunden auf dem Flugplatz Tannheim fündig, die mittels Expressschlaufen eine Verbindung zwischen den Tragegurten, den Karabinerhaken und der Schleppklinge herstellten und so schon länger ihre Gleitschirme erfolgreich schleppen.



Expressschlaufen-Befestigung (hier am SIL-System)

Die Firma Charly entwickelte aus der Expressschlaufen-Befestigung eine für alle Gleitsegel einfach zu handhabende Verbindung zwischen Gleitsegeltragegurt und

Schleppklinge: den „**Klinkenadapter**“. Er ist eine sinnvolle Weiterentwicklung der englischen Konstruktion und passt an alle Karabinerhaken und Tragegurte.



1. Der Klinkenadapter wird auf den Tragegurt aufgeschoben



2. Der Karabinerhaken, der am Gurtzeug hängt, wird in den **Tragegurt** und den **Klinkenadapter** eingehängt



3. An den Dreieckschäkeln wird die Schleppklinke befestigt.

Wichtig!

Bei Verwendung von Spreizrohrklinken sollte der Abstand Klinke / Schäkel ausreichend verlängert werden (Reepschnur oder Gurtband) und die Klinke unbedingt mit einem Niederhaltegummi gegen Zurückschlagen gesichert werden.

Der Abstand der Tragegurte darf durch die Benutzung der Klinkenbefestigung nicht enger werden (Twistgefahr)!

Achtung: Wird mit einem Brustcontainer geschleppt, ist vor dem ersten Start sicher zu stellen, dass die Freisetzung des Rettungsgeräts jederzeit ungehindert gewährleistet ist. Ist dies nicht der Fall, darf nur mit einer Gurtbandklinke geschleppt werden.

Das DHV-Schleppbüro hat zwischenzeitlich gemeinsam mit dem DHV-Technikreferat diese Art der Klinkenbefestigung in verschiedenen Kombinationen und mit verschiedenen Gleitschirmen und Schleppklinken im DHV-Prüfzentrum erfolgreich geprüft.

Wir wollten wissen:

- Können Unfälle durch Fehleinhängungen vermieden werden?
- Wird die Sackflugneigung nachweislich verringert?
- Können alle Mustergeprüften Schleppklinken verwendet werden?
- Können künftig definierte Aussagen zur Windenschleppptauglichkeit abgegeben werden?
- Kann künftig auf Winden-Schlepphilfen verzichtet werden?

- Können und sollen künftig diese Befestigungen direkt an den Tragegurten neuer Gleitschirme integriert werden?
- Kann künftig auf die Anbringung der Schleppschlaufen an Gurtzeugen verzichtet werden?
- Wird der Pilot auch bei dieser Klinkenanbringung während des Schlepps merklich vor sein Gleitsegel gezogen, und besteht die gleiche Pendelgefahr bei einem Seilriss wie mit der herkömmlichen Klinkenbefestigung an den Schleppschlaufen?

Die technischen Fragen konnten geklärt werden und fanden in den Bauvorschriften für Gleitsegel bereits Anwendung. An dem nun fest definierten Zugpunkt werden künftig alle Gleitsegel auf ihre Windenschlepptauglichkeit aussagekräftig geprüft.

Pilotenunfälle durch Fehleinhängungen am Gurtzeug, wie sie erst kürzlich hier und in Holland vorkamen, gehören mit dieser Art der Klinkenbefestigung der Vergangenheit an. Schleppschlaufen an Gurtzeugen werden durch diese Klinkenanbringung überflüssig.

Die Sackflugneigung wird durch den hohen Zugpunkt verringert. Die Vorbeschleunigungswirkung einer Schlepphilfe wird damit allerdings nicht in vollem Umfang erreicht, weil der Beschleuniger mit dieser Klinkenbefestigung nicht aktiviert wird.

Alle zugelassenen GS-Schleppklinken können auch weiterhin verwendet werden.

Der Windenschlepp und besonders das Aufziehverhalten des Schirms sind mit dieser Klinkenbefestigung angenehmer als an den Gurtzeug-Schleppschlaufen, die oft sehr tief angebracht sind und den Piloten während des Schlepps weit vor die Kappe ziehen.

Der Pilot wird während des Schlepps nicht mehr an seinem Gurtzeug nach vorne vor das Gleitsegel gezogen. Das Gleitsegel wird geschleppt. Damit verringert sich auch die Gefahr des Pendelns bei einem Seilriss in Bodennähe.

Viele gute Gründe, die für diese Klinkenanbringung sprechen!

Horst Barthelmes
DHV-Schleppbüro