



Gleitsegelclub Weser e.V.
- Die Thermikmöwen -
www.gsc-weser.de

Betriebsanleitung Fassung vom 05.12.2010, Version 1.02

Schleppklinke GSC-SK-01



Inhalt

1. Hersteller	3
2. Technische Daten der GSC-SK-01	3
3. Befestigung am Gurtzeug	3
4. Einhängen des Schleppseiles	5
5. Vorflugcheck	8
6. Flug.....	8
6.1. Ausklinken.....	8
6.2. Verhalten bei Notfällen	8
6.2.1. Seilriss.....	9
6.2.2. Klinke löst nicht aus	9
6.2.3. Klinkengriff ist "verschwunden".....	9
6.2.4. Rettungsgeräteauslösung.....	11
7. Doppelsitziges Fliegen	11
8. Pflege, Wartung und Reparatur	11
9. Sicherheitshinweise und Haftung	12
10. LuftsportgeräteKennblätter	13

Achtung:

Diese Anleitung ist unbedingt vor dem Gebrauch der Schleppklinke zu lesen. Der Hersteller haftet nicht bei Schäden durch unsachgemäße Bedienung !

1. Hersteller

GSC Weser e.V.
c/o Helmut Giesen
Heinrich-Heine-Str. 74
D-28211 Bremen

Tel.: +49 421 230839
Email: gscgiesen@nord-com.net

2. Technische Daten der GSC-SK-01

Art:	Einstufige, geteilte Gurtbandschleppklinke für Gleitsegel
Auslösung:	Kunststoffseil mit Stahlstift
Max. zulässige Anhängelast:	200 daN
Zu verwendende Sollbruchstelle:	150/200 daN
Eigengewicht:	95 g
Rettungsgeräteanbringung:	jede zugelassene Konfiguration, auch Frontcontainer

3. Befestigung der Schleppklinke

Die GSC-SK-01 kann auf verschiedene Arten am Gurtzeug befestigt werden. Die zweckmäßigste Befestigungsart ist die Einschlaufung der Klinkengurtbänder in die Karabinerhaken. Noch besser ist es, die Klinke in eine Windenschlepphilfe direkt einzuhängen.

Im Folgenden sind die Befestigungsarten aufgeführt:

- a) Einschlaufen der beiden Klinkenhälften in die Karabinerhaken der Hauptaufhängung. Dabei müssen die Öffnungen der Karabiner nach außen/hinten zeigen, während die Klinke jeweils auf die Innenseite der

Karabiner eingeschlaucht wird. Die Klinke ist gegen Verrutschen zu sichern. Der Griff der Schleppklinke muss nach außen bzw. oben zeigen (Abbildungen 1+2 zeigen die Befestigung im Pinlock-Karabiner). Diese Variante ist bei der Verwendung von Gurtzeugen mit Frontcontainern für das Rettungsgerät sowie bei älteren Gurtzeugen ohne Schleppklinkenschlaufen anzuwenden, ebenso wie die direkte Einschlaufung in den Karabinerhaken (Abbildung 4).



Abbildung 1+2: Befestigung durch Einschlaufen in die Pinlock-Karabiner der Hauptaufhängung (nicht zwischen den Bolzen!)

**Seitenverkehrter Einbau
am Karabiner
(Griff der Klinke zeigt nach innen!)
ist unzulässig !**



Abbildung 3: Falsche Klinkeneinhängung!

Bei allen Befestigungsmöglichkeiten muss auf eine seitenrichtige Anbringung der beiden Klinkenhälften geachtet werden. Die Griffseite ist auf der Seite der Auslösehand des Piloten anzubringen.

Bei jeder Befestigungsart muss explizit darauf geachtet werden, dass die Schleppklinke und die Rettungsgeräteauslösung/aufhängung weder beim Schleppvorgang noch nach dem Ausklinken miteinander in Konflikt geraten!

b) Einschlaufung der Gurtbandklinge in die Karabinerhaken (Abbildung 4)

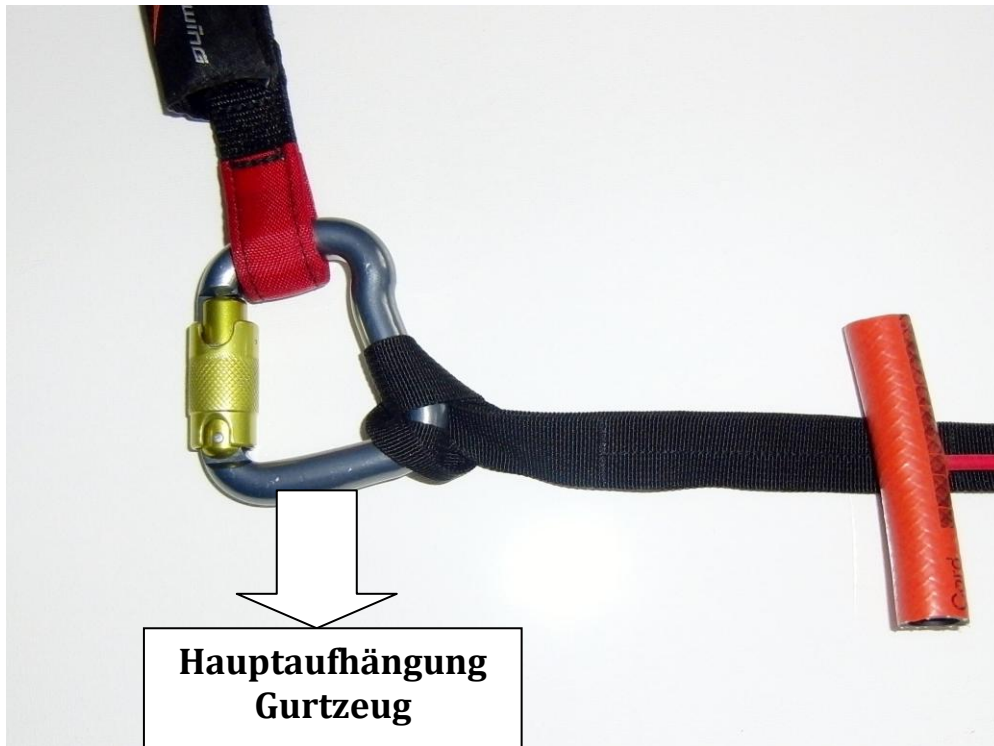


Abbildung 4: Einschlaufung in Karabinerhaken

4. Einhängen des Schleppseiles

Das Einhängen des Schleppseils verbindet gleichzeitig beide Klinkenhälften miteinander. Das Schließen der Klinke erfolgt in 4 Schritten (Abbildung 5):

- a) Die Seilschleufe (5) an der grifflosen Klinkenhälfte wird in die Gabel (1) des Schließmechanismus eingehängt
- b) Die längere, äußere Schleufe (2) an der Griffhälfte der Klinke wird durch das Schleppseil bzw. den Ring (6) am Schleppseil gesteckt.
- c) Die kürzere, innere Schleufe wird durch die äußere Schleufe sowie die Bohrung des Schließmechanismus (3) gesteckt.
- d) Der Splint (4) wird am Auslösegriff zurückgezogen und durch das Schlaufenende geführt.

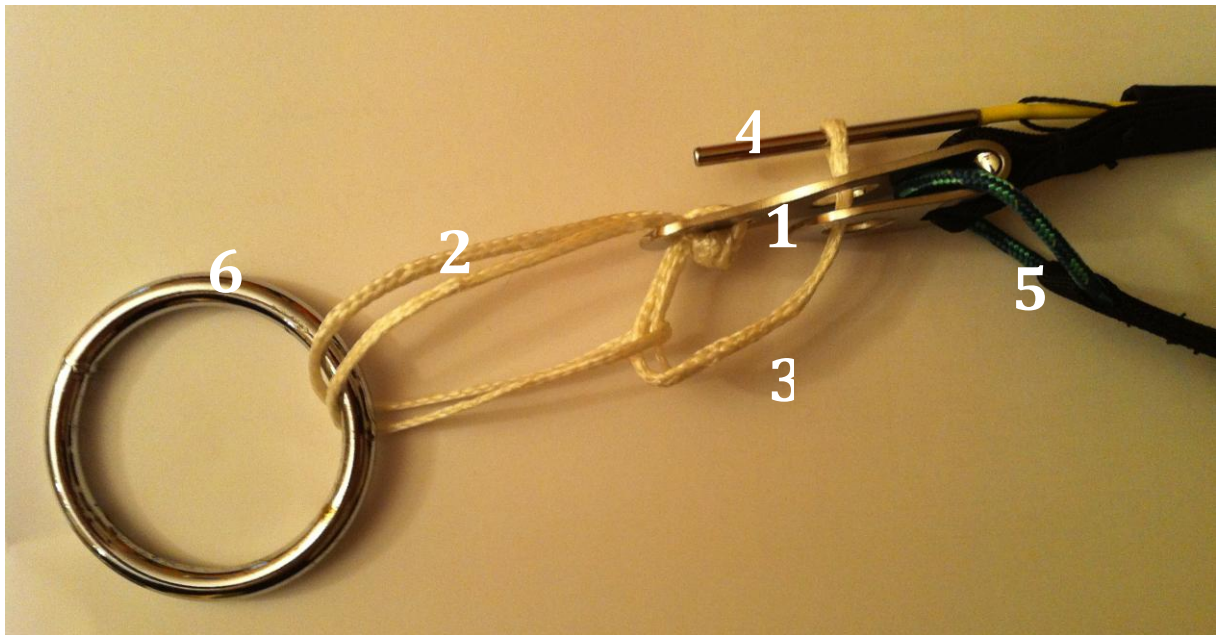


Abbildung 5: Einhängen des Schleppeisels

Achtung: Das Einhängen muss unbedingt wie beschrieben erfolgen! Wenn die Klinke nicht ordnungsgemäß in das Schleppseil eingehängt oder der Klinkmechanismus nicht wie beschrieben geschlossen wird, ist der sichere Betrieb mit der Schleppklinke nicht möglich. Fehlauslösungen oder Nichtauslösungen können die Folge sein!

Achtung:

Die Schleppklinke GSC-SK-01 besitzt eine Wegbegrenzung des Auslösegriffes! Der Zugweg ist durch ein Seil begrenzt, dass am Splint befestigt ist.

Vor jedem Start muss explizit darauf geachtet werden, dass dieses Seil nicht durch verdrehen des roten Auslösegriffes verkürzt wird und dadurch die Auslösung behindert (Abbildung 6)!



Richtig!



Falsch!

Abbildung 6: Griff darf nicht mit Rückholgummi verdreht werden

5. Vorflugcheck

Bei Kontrolle der Befestigung am Gurtzeug muss explizit darauf geachtet werden, dass die Schleppklinke und die Rettungsgeräteauslösung/aufhängung weder beim Schleppvorgang noch nach dem Ausklinken miteinander in Konflikt geraten!

Der Vorflug-Check muss beim Betrieb mit einer Schleppklinke um 3 Punkte erweitert werden:

1. Schleppklinke fest und symmetrisch am Gurtzeug befestigt?
2. Schleppseil eingehängt und Schleppklinke ordnungsgemäß geschlossen?
3. Auslösegriff ohne Behinderung erreichbar?

6. Flug

6.1. Ausklinken

Die Schleppklinke kann sowohl unter Vollast als auch ohne Last sicher ausgelöst werden. Dazu wird mit einer Hand am roten Auslösegriff ca 10-15 cm gezogen.

Achtung: Der rote Auslösegriff ist mit einem Gummizug und einer Wegbegrenzung verbunden, der den Auslösesplint wieder in die Ausgangslage zurückzieht. Wenn der Auslösegriff mit Gewalt über die Wegbegrenzung zum auslösen durchgezogen wird, ist das Gummiseil und die Wegbegrenzung überbeansprucht und werden aus Sicherheitsgründen reißen!

6.2. Verhalten bei Notfällen

Die nachstehenden Notfallsituationen und deren Beherrschung sollten durch die Ausbildung zur Windenschleppstartberechtigung bekannt sein und dienen an dieser Stelle lediglich zur Auffrischung dieser Kenntnisse:

Die oberste Grundregel für alle Notfälle ist immer: RUHE BEWAHREN!!!

6.2.1. Seilriss

Bei Windenstarts kann es durchaus passieren, dass das Schleppseil reißt. Ein solcher Fall ist normalerweise problemlos zu beherrschen. Nachdem die Gleitschirmkappe ihren Zenit überschritten hat und nach vorne beschleunigen will, muss mit einem dosierten Bremsleineinsatz die Kappe am übermässigen Vorschießen gehindert werden. Wenn wieder ein stabiler Flugzustand erreicht ist, dann klinkt man das am Piloten verbliebene Seilstück aus, um ein Verhängen an Bodenhindernissen zu vermeiden.

6.2.2. Klinke löst nicht aus

Ein solcher Fall ist zwar sehr selten und bei korrektem Schließen der Klinke eigentlich nicht möglich. Sollte ein solcher Fall dennoch eintreten, versuchen Sie den Windenfahrer auf Ihr Problem aufmerksam zu machen. Der Windenfahrer kappt in einem solchen Fall das Seil von der Schleppwinde.

Nach erfolgreichem Kappen des Seiles muss beachtet werden, dass die Höhe in einem hindernisfreien Raum abgebaut wird. Speziell auf Stromleitungen, befahrene Straßen sowie auf Bäume muss geachtet werden.

Es empfiehlt sich zudem in der Nähe der Winde zu landen. Dadurch wird das zum Teil bereits am Boden liegende Schleppseil nicht mit der kompletten Länge über den Boden gezogen. Es baut sich dadurch nicht unnötig Reibung auf, dass die Geschwindigkeit des Gleitschirmes gefährlich reduzieren kann.

6.2.3. Klinkengriff ist "verschwunden"

Durch weite Kleidung, viele Anbauteile am Gurtzeug (Cockpit/Frontcontainer, etc), Überfliegen der Winde, Kurvenfliegen am Schleppseil etc. kann die Klinke oder auch der Griff aus dem Gesichtsfeld des Piloten verschwinden oder abgedeckt werden.

Deshalb empfiehlt es sich, bereits am Boden "trocken" das Klinken in allen möglichen Situationen zu üben. Am besten geschieht dies eingehängt im Simulator. Ein Helfer simuliert den Seilzug in verschiedene Richtungen (z.B. nach links unten, rechts unten, mittig nach unten) und zwar so, dass die Schleppklinke möglichst ungünstig vom Piloten erreicht werden kann (es sollten hierbei auch unrealistische Situationen simuliert werden). Der Pilot versucht dann den Auslösegriff zu ertasten.

Ziel dieser Übung ist, ohne Blickkontakt den Auslösegriff zu finden, sowie durch Übung den Klinkengriff durch "logische" Vorgehensweise (z.B. Abtasten des rechten Klinkengurtes, beginnend vom Gurtzeug aus) den Griff zu lokalisieren.

6.2.4. Rettungsgeräteauslösung

Sollte während des Schleppvorgangs eine Rettungsgeräteauslösung nötig sein, so muss dies speziell in geringer Höhe so schnell wie möglich erfolgen. Um Zeit zu sparen kann es dadurch günstiger sein, das Schleppseil erst nach dem Werfen des Rettungsgerätes auszuklinken.

Ein Ausklinken sollte aber auf jedem Fall erfolgen um in einer günstigen Haltung am Boden aufzukommen.

7. Doppelsitziges Fliegen

Die GSC-SK-01 eignet sich aufgrund des seitlichen Auslösegriffes auch für Tandemschlepps. Wegen des Abstandes der Klinke vom Piloten zum Passagier ist die optionale Griffverlängerung für den Tandemschlepp zu verwenden.

Achtung: Bevor ein Tandemschlepp mit der GSC-SK-01 durchgeführt wird, muss in jedem Fall die gesamte Konfiguration am Boden auf eine einwandfreie Erreichbarkeit des Griffes sowie die Funktion der Auslösung überprüft werden.

8. Pflege, Wartung und Reparatur

Die GSC-SK-01 sind weitgehend wartungsfrei. In regelmäßigen Abständen sollten Sie jedoch den Verschlussplint und die Auslöseschlaufen, sowie die Gurte und Nahtbilder auf Abnutzung oder Beschädigung untersuchen. Alle 500 Schleppstarts muss die Klinke zur Überprüfung an den Hersteller geschickt werden.

Um die Lebensdauer der Schleppklinke zu erhöhen sollten Sie mechanische Belastungen der Gurte und Schlaufen möglichst gering halten. Speziell die Auslöseschlaufen müssen vor Schmutz geschützt werden, da Schmutz die Reibung an den Auslöseschlaufen erhöht und dadurch eine erhöhte Abnutzung der Schlaufen verursacht.

Aufgrund von Dauerversuchen hat sich herausgestellt, dass das größte Verschleißteil der Klinke die Auslöseschlaufen und das Rückholgummi sind. Wenn die Auslöseschlaufen und das Rückholgummi vor dem Erreichen von 500 Schleppstarts starke Abnutzungserscheinungen zeigen sollten, muss die Schleppklinke zur Überprüfung an den Hersteller geschickt werden, damit die

genannten Bauteile erneuert werden können. Beschädigte Teile müssen mit Original Ersatzteilen ausgetauscht werden. Auf keinen Fall darf die Schleppklinke selbst oder mit nicht freigegebenen Materialien repariert werden.

Um die Lebensdauer zu erhöhen kann man die Auslöseschlaufen mit Silikon einreiben. Dies mindert die mechanische Reibung und erhöht dadurch die Lebensdauer. Die Verwendung eines Stahlringes am Vorseil erhöht ebenfalls die Lebensdauer, da dies die Reibung zwischen Klinke und Vorseil vermindert.

Verwenden Sie zum Reinigen der Klinke nur lauwarmes Wasser, niemals scharfe Reinigungsmittel.

9. Sicherheitshinweise und Haftung

Die Benutzung der Schleppklinke erfolgt auf eigene Gefahr! Der GSC Weser e.V. lehnt jegliche Haftung für alle mittelbaren und unmittelbaren Schäden einschließlich Folgeschäden ab, die beim Gebrauch dieses Produktes entstehen können.

Des weiteren weisen wir darauf hin dass die beim Schleppbetrieb gültigen Vorschriften und Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden müssen.

10. LuftsportgeräteKennblatt