

## Artikel von Aerossurance, LinkedIn 26.05.2024, Andy Evans

### Kommentar von Enrico Ragoni, ACM und Leiter Entwicklung bei AirWork & Heliseilerei GmbH (A&H)

Mitglied im ESPN-R-Netzwerk. Die Kommentare entsprechen der Meinung des Autors.

Der Unfall fand im 21. Jahrhunderts statt, korrekt? ich bin entsetzt! Der Kommentar, dass ein "unangemessener" Haken den Unfall verursacht hat ist reine Schönrederei. Er war am schlussendlich nur noch der berühmte Tropfen, der das Fass zum Überlaufen gebracht hat.

Angefangen hat der Unfall damit, dass ein Pilot offensichtlich alleine, ohne Flughelfer vor Ort und oder eine eingewiesene dritte Person, welche die die Last hätte einhängen und kontrollieren können, aussteigt und die Last selber einhängt.

>> Keine Kontrolle über die Last.

Er hängt an seine LongLine ein anderes Seil ein. Ob es ihm gehört oder dem Auftraggeber ist nicht klar. Es weisen aber mehrere Merkmale darauf hin, dass das Netz mit Bändern und dem kurzen Stahlseil vom Kunden sein könnte.

>> Keine Kontrolle über den Zustand des Netzes und der Ladung.

Dann fliegt er los. Die Tatsache, dass der Schnapp-Haken am Geländer hängengeblieben ist, beweist, dass der Pilot keine Kontrolle über die Last und keine Kontrolle über seinen Flug hatte. Er hat die Vorwärtsbewegung eingeleitet, bevor die Last über der Plattform mit seinen Hindernissen schwebte.

>> keine Kontrolle über den Flug

Er trug keinen Helm, weil der defekt war?

>> Keine Kontrolle des Unternehmens in Sachen Arbeitnehmerschutz.

Dann zum Flugbetriebsmaterial. Die LongLine war mit einem Sicherheitshaken ausgerüstet, der zugleich Drallfänger sein soll. Das ist kein Drallfänger (Missbrauch)! Abgesehen davon, dass der Haken mit einem Schäkel an der LongLine befestigt war, der mit einem Kabelbinder gesichert werden musste (Stand der Technik wäre ein Connex-Verbinder): warum hat er den blauen Sicherheitshaken nicht direkt in die Öse am Netz angeschlagen? Das Drahtseil mit dem Schnapp-Haken ist inakzeptabel. Da ist auch ein ungesicherter und leicht geöffneter Schäkel dran.

>> Das Material entspricht nicht den Anforderungen an eine sichere Helikopteroperation. Hohe Sicherheitsrisiken.

Demzufolge fehlen bei den Sicherheitsmassnahmen der Firma 3 entscheidende Punkte:

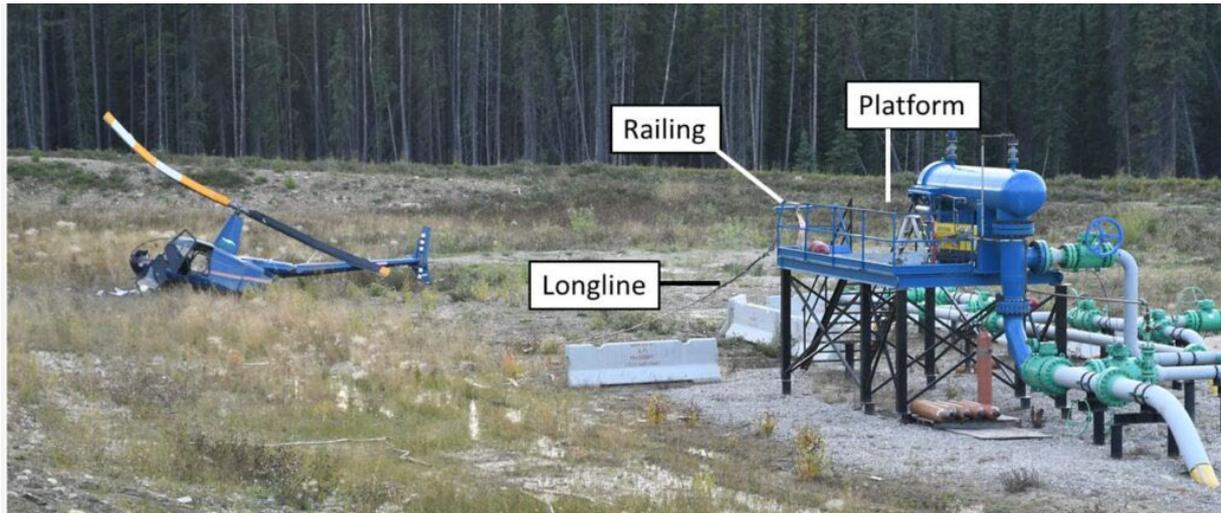
> niemals alleine auf Mission

> Kläre die Lastfreiheit, bevor du in den Vorwärtsflug gehst

> beschaffe LongLine-Ausrüstung, die dem Stand der Technik und den Anforderungen an eine sichere Helikopteroperation entspricht.

## HESLO R44 von seiner eigenen Longline gefangen (Synergy Aviation C-CGEC Oil & Gas Accident Alberta)

Am 25. August 2023 stürzte Robinson R44 C-GNEC von Synergy Aviation während einer Hubschrauber-Außenschlingenlastoperation (HESLO) ab, da sich die Langleine in der Gasförderinfrastruktur verheddert hatte.



Wrack der Robinson R44 C-GNEC von Synergy Aviation an der Gasproduktionsstätte (Quelle: TSB)

Das Transportation Board of Canada (TSB) veröffentlichte am 4. März 2024 seinen kurzen Bericht über die Sicherheitsuntersuchung.

### Der Unfallflug

Der Hubschrauber war an einer "Multi-Gas-Bohrlochbatterie" östlich von Grande Cache, Alberta, gelandet, um ein leeres Frachtnetz aufzunehmen, um Pipeline-Integritätsmessgeräte von einem anderen Standort zu holen.

Das TSB berichtete, dass der Pilot (4926 Stunden insgesamt, 4796 auf dem Muster)...

*... landete in der Nähe einer Arbeitsplattform, schaltete den Hubschrauber aber nicht ab. Dann verließ er den Hubschrauber und verband die 100-Fuß-Langleine und das Frachtnetz, das sich auf der Plattform befand, mit dem Frachthaken des Hubschraubers. Der Pilot stieg wieder in den laufenden Hubschrauber und hob in einen Schwebeflug ab.*

*Der Pilot leitete einen vertikalen Steigflug ein und beobachtete die Langleine und das Frachtnetz durch das Fenster in der Pilotentür. Nachdem der Hubschrauber die Arbeitsplattform geräumt*

*hatte, richtete der Pilot seine Aufmerksamkeit von der Last unter dem Hubschrauber auf die Vorderseite des Hubschraubers und begann mit dem Vorwärtsflug in Richtung der nächsten Baustelle.*

*Während des Übergangs zum Vorwärtsflug reagierte der Hubschrauber nicht auf die Flugsteuerungseingaben des Piloten. Ohne Wissen des Piloten hatte sich die Langleine an einem Geländer auf der Arbeitsplattform verfangen.*

*Als der Pilot versuchte, die Kontrolle über den Hubschrauber zu behalten, begann die Drehzahl des Hauptrotors zu zerfallen. Angesichts der Wahrscheinlichkeit eines Absturzes steuerte der Pilot den Hubschrauber von den Rohrleitungen und Tanks weg und kollidierte anschließend um 09.31 Uhr mit dem Gelände.*

Der Pilot, der keinen Helm trug, weil er repariert wurde, erlitt schwere Verletzungen.

Der Emergency Locator Transmitter (ELT) wurde nicht aktiviert, [was bei](#)

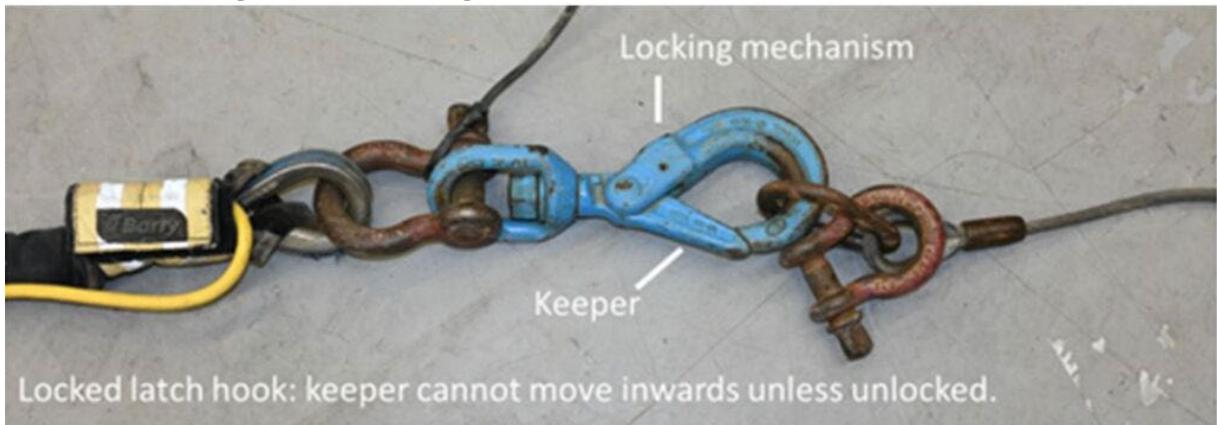
[Hubschrauberunfällen nicht ungewöhnlich ist](#). Satellitenflüge machten das Unternehmen auf den Unfall aufmerksam.

### **Die TSB-Sicherheitsuntersuchung**

*Als die Ermittler an der Unfallstelle eintrafen, war das Verbindungsmittel, das sich am Geländer der Arbeitsbühne verfangen hatte, noch befestigt.*



Die Langleine war mit einem verriegelten Fallenhaken ausgestattet. Dieser Hakentyp verfügt über einen Verriegelungsmechanismus, der verhindert, dass sich der Halter des Hakens öffnet, wodurch das Risiko des Hängenbleibens verringert werden kann (oberes Bild).



*Am Ende des Stahlseils, das am verriegelten Fallenhaken befestigt war, war ein Federverschlusshaken installiert (unteres Bild).*

*Diese Art von Haken hat keinen Mechanismus, der das Öffnen des Hakenhalters verhindert, und dies ist der Haken, der sich am Geländer der Plattform verhakt hat.*

## **Sicherheitsmaßnahmen**

Nach dem Unfall gab Synergy Aviation ein internes Memo mit den folgenden Maßnahmen heraus:

- *Alle Lasten sind vom Boden angrenzend, aber frei von den Plattformen zu setzen und zu entfernen.*
- *Alle Verbindungsmittel mit Federverschlussystemen sind außer Betrieb zu nehmen und durch einen verriegelten Riegelhaken mit manueller Entriegelung zu ersetzen.*
- *Bei allen Langleinenoperationen muss der Pilot die Flugzeugtür entfernen, um die beste Sicht auf die externe Last und/oder das Ende der Langleine zu gewährleisten.*
- *Eine Überprüfung aller Vorgänge im Zusammenhang mit den Pilotbetriebsverträgen sowie die Identifizierung von Gefahren vor Ort.*

TSB diskutiert nicht die Verfahren und Risikobewertungen, die vor dem Unfall vorhanden waren. TSB gibt keine Empfehlungen ab.