



Dringende Empfehlungen zur Unfallverhütung vom Büro Flugsicherheit des DAeC

Windenstart unter erschwerten Bedingungen

Während der extrem heißen Wetterlagen der letzten Wochen, oft mit schwachen umlaufenden Winden, hat sich eine auffallend hohe Zahl von Windenstartunfällen ereignet, die vielfach ähnliche Begleitumstände aufweisen. Meist handelte es sich um Startabbrüche im Anfangssteigflug, also in Höhen von 10 bis 20 m, wegen zu geringer Fluggeschwindigkeit, wobei dies nicht allein mangelnde Leistung der Startwinde bedeutete. Ungünstige Windverhältnisse, insbesondere Rückenwindkomponenten, Scherwinde ließen den Steigflug kurz nach zunächst normalen Anrollen und Abheben schwach und kraftlos erscheinen, so dass, mehr oder weniger reaktionsschnell nachgedrückt, Seil ausgeklinkt oder herausgefallen, eine Langsamflugsituation in Bodennähe entstand.

Leider mehrfach mit fatalen Folgen durch seitliches Abkippen oder heftigem Durchsacken bei unüberlegten, hastigem Ausfahren der Bremsklappen.

Bei einigen Störungsfällen waren Windenfahrer in Ausbildung oder Einweisung unter Aufsicht eingesetzt, weiterhin gab es auch Störungen an den Windenmotoren; bei Temperaturen bis zu 37° C erklärlich.

Wegen der genannten Zusammenhänge ist besonders im Hochsommer erhöhte Vorsicht angebracht. Das Büro Flugsicherheit empfiehlt bzw. erinnert :

- Der Windenstart ist trotz ca. 700.000 Starts jährlich eine stets anspruchsvolle, Konzentration erfordernde, schnell ablaufende Methode einen Flug zu beginnen.
- Jede **Startunterbrechung** stellt eine besondere, man kann auch sagen, eine **Gefahrensituation** dar.
- Startwinden, Zubehör und Einrichtungen müssen deshalb in einwandfreiem, leistungsfähigen Zustand sein. Kraftstoffvorrat, Ölstand des automatischen Getriebes bzw. Wandlers prüfen (bei Motor im Leerlauf). Störungsanfällige Winden müssen bis zur Instandsetzung aus dem Verkehr gezogen werden.
- Startwindenfahrer, Lepofahrer, Starttelephonist und bei Bedarf, Startleiter sind neben dem Piloten gemeinsam verantwortlich für den Start und müssen deshalb für ihre Aufgaben ausgebildet sein.

Folgende erschwerende Bedingungen sind seitens des Windenfahrers zu beachten :

- Bei Windstille, evtl. Rückenwindkomponenten, Gefahr von Windsprung und hohen Temperaturen **können auch sonst bewährte Startwinden überfordert sein**. Besonders bei schweren und schnellen, modernen Segelflugzeugen.
- Auch ungeübte, mit der betreffenden Winde wenig vertraute Startwindenfahrer neigen unter diesen Umständen zu Fehleinschätzungen. Keine Anfänger einsetzen

- Zügiges, kontinuierliches Beschleunigen, **Erreichen und Beibehalten einer sicheren Geschwindigkeit für den Anfangssteigflug** (mindestens Geschw. des besten Gleitens) müssen ungünstige Windverhältnisse überbrücken können.
- Seilgeschwindigkeit ist dabei anfangs gleich Fluggeschwindigkeit. Etwas zu hohe Schleppgeschwindigkeit ist weit weniger gefährlich als zu geringe.
- **Keinesfalls jedoch katapultartiges Wegreißen** leichter Einsitzer, die dabei zum Aufbäumen und lebensgefährlichen schnellen Abkippen gebracht werden können.
- Bei Startabbruch schnelles Stillsetzen der Seiltrommel, Seil fallen lassen um das nachdrückende Segelflugzeug nicht zu gefährden.

Für die Besatzung gilt :

- Startcheck, Windsack, kurze **mentale Vorbereitung** auf evtl. Startunterbrechung.
- Fahrtkontrolle beim Abheben und im Anfangssteigflug. Mäßige Steigfluglage in Bodennähe, jedoch nicht horizontal hinter dem Seil herfliegen.
- Konsequenter Startabbruch bei Annäherung der Fahrt an die Mindestgeschwindigkeit Vs. Bewusst ausreichend nachdrücken, Fahrtkontrolle, ausklinken, voraus gleiten. **Zunächst keine Bremsklappen.**
- In Bodennähe stets voraus landen, Richtung Startwinde (bzw. daneben!). Bremsklappen vorsichtig entriegeln und dosieren.

Alle sollten bedenken :

- Flugbetrieb bei sehr hohen Temperaturen und ungünstigen Windbedingungen bringt bekanntlich auch sonst mancherlei, z. B. gesundheitliche, Gefahren mit sich. **Aus Sicherheitsgründen kann Einstellung des Betriebs sinnvoll sein.**
- Umlaufende Winde, Windsprung, Rückenwind haben sich bei Windenstarts schon mehrfach verhängnisvoll ausgewirkt. Gefahr der Fehlschätzung der Eigengeschwindigkeit bei „Schiebewind“ in Bodennähe.
- Wurden bereits schwierige, kritische Windenstarts beobachtet, können weitere Versuche unter gleichen Bedingungen verhängnisvoll werden. Evtl. erneuter Umbau der Startrichtung, Aussonderung der gestörten Startwinde sind unangenehm, müssen aber konsequent durchgeführt werden.



Jeder Windenstart ist ein anspruchsvoller, durchaus nicht einfacher Vorgang, der höchste Aufmerksamkeit aller Beteiligten, Ordnung, geeignetes Wetter und technisch einwandfreies Gerät verlangt.

Verteiler: MV des DAeC, MV-Zeitungen, LV Sicherheitsbeauftragte, Vorstand, BMV, LBA, BFU,
www.daec.de/flusi

Kopieren und Weiterverteilung ausdrücklich erwünscht !!

BüFluSi 08/2003