Erfahrungsberichte Segelflug

Safety Workshop 2012.

- **Erfahrungsberichte welche Sicherheitsrelevante Mängel in Entscheidungen beim Start sowie im Fluge dokumentieren.**

- **Vorfälle sind auf Fehlendes Training, Unachtsamkeit oder Falscheinschätzungen zurückzuführen ! (Pilotenfehler)**

Safety Workshop 2012.
Fall 1 : Start mit nicht Verriegelter Haube

Juli 1994: Flugstunden Total: 330 Flugstunden letzte 6 Monate: 8

Startort: Fuentemilanos, Spanien

Flugzeug: Mosquito 15mt, Wölbklappen
Haube nach vorne öffnend
Schwerpunkt im hinteren Bereich

Safety Workshop 2012.
Fall 1 : Start mit nicht verriegelter Haube

In den Sommermonaten Juli, August versammeln sich in Fuentemilanos ca. 60-90 Segelflugzeuge um die guten Thermischen Bedingungen Zentralspaniens zu nutzen.

Am morgendlichen Briefing wird die Startliste verlost, sprich man wählt seine Startzeit und trägt sie in der Starttafel ein. 4-5 Schlepper stehen im Einsatz, alle drei Minuten startet ein Schleppzug.

Da der Platz am Pistenkopf beschränkt ist wird gemäss Startzeit das Flugzeug in die Reihe eingefügt. Um ein speditives Abflugverfahren zu gewährleisten sitzt man angeschnallt im Flugzeug und wird von den nachfolgenden Piloten auf die Bahn geschoben. Bei den heissen Temperaturen ist das Capo natürlich bis zum einklinken geöffnet.

Safety Workshop 2012.
Fall 1 : Start mit nicht verriegelter Haube

An diesem Tag herrschte eine besondere Hektik da eine Schleppmaschine ausgefallen war. Drei Personen standen ums Flugzeug um alles schnell abzuwickeln.

- Helfer 1: Startticket aus dem Seitenfenster zum Schlepper und Seil einklinken
- Helfer 2: Haube runterklappen
- Helfer 3: Flügel bereits in der Horizontalen

Also Haube verriegelt, check Wölbklappe negative 1, Bremse ausgefahren, Kommando straffen des Seiles, Kommando seil straff, loslassen der Bremse und verriegeln, Griff zur Wölbklappe und los geht's wie immer.

Fahrt aufnehmen, rollen auf dem Hauptrad und bei 70 kmh. Wölbklappe auf 0 rasten und .....,

Haube öffnet sich nach oben, Fahrtwind wirbelt Karten und Papiere durchs Cockpit im selben Moment hebt das Flugzeug ab**. Panik im Cockpit, Adralineschub auf Maximum**, Griff mit der linken Hand an den Capotgriff um es zuzuhalten.

Safety Workshop 2012.
Fall 1 : Start mit nicht verriegelter Haube

Schleppzug befindet sich bereits 20-30 Meter über Boden ich hänge jedoch tief da die Wölbklappenstellung nicht stimmt. Also Capot losgelassen Wölbklappe auf +2, Capot öffnet sich wieder = Fahrtwind = Adraline/Panik.

Griff wieder zum Capot um es zu schliessen. Durch die schnellen und hektischen Bewegungen mit der linken Hand natürlich auch ein verziehen des Höhensteuers welches starke Vertikalbewegungen des Segelflugzeuges hinter der Schleppmaschine verursacht.

Erstes mal Zeit klar zu denken was mache ich jetzt und die Lage zu analysieren !
Höhe in etwa 50-60 Meter, Geschwindigkeit 120 kmh .
Fluglage ist wieder kontrolliert.

Ich entschliesse Höhe und somit Zeit zu gewinnen. Ein erneutes loslassen des Capot um zu klinken verwerfe ich um die Fluglage nicht wie vorher zu beeinflussen.

Mit zunehmender Höhe setzen die ersten Ablöseblasen ein, das ganze wird turbulent und erfordert grosse Steuerausschläge. Meine linke Hand und Arm schmerzt von der Verkrampfung, Schweiss läuft in Bächen über mein Gesicht.

Safety Workshop 2012.
Fall 1 : Start mit nicht verriegelter Haube

Auf 200 Meter Grund entschliesse ich einen Versuch zu starten das Capo zu verriegeln. Schleppgeschwindigkeit 120 kmh. Ich brauche also beide Hände und lasse die Steuerung los. Mit der linken noch immer am zuhalten und mit der rechten den Griff der Capot-verriegelung am zudrücken. Capo verriegelt nicht da ich es nicht ganz zuziehen kann.

Vertikale Fluglage gerät erneut ausser Kontrolle und ich stelle den Schlepper auf die Nase. Also wieder volle Konzentration auf die Fluglage und weiter Höhe gewinnen.

Ich überlege wie mein Hauben Mechanismus funktioniert und komme zum Entschluss das Haube eigentlich nicht wegfliegen sollte! Öffnet ja nach oben und Luftdruck sollte vorne die Haube nach unten drücken. (sicher bin ich mir aber nicht). Also auf Höhe gehen und einen weitern versuch starten die Haube zu schliessen jedoch ohne Schlepper.
Sollte dies nicht gelingen, Abwurf der Haube und mit offenem Capot landen.

Also klinken auf 500 mt. Fahrt auf 90 kmh. reduziert und nochmals mit beiden Händen und losgelassenem Steuer die Haube verriegeln. Funktioniert im ersten Moment auch nicht jedoch bleibt die Fluglage ohne Schlepper kontrolliert. Erst als mit der linken Hand die Haube an der Verriegelung in der Mitte hinter dem Kopf runtergezogen wird kann ich die Haube verriegeln.

Safety Workshop 2012.
Fall 1 : Start mit nicht verriegelter Haube

Fehleranalyse - Lehre

1. Bei der Hektik am Start wurde das Capo beim schliessen hinten nur aufgelegt (nicht zugedrückt) Der Haubengriff innen an der Seitenwand war in der Position verriegelt jedoch die mechanische Verriegelung oben hinten an der Haube griff ins leere.
   Hektik kann tödlich sein
2. Kein Kontrollgriff meinerseits an die Haube um die Verriegelung mechanisch (Wiederstand) zu prüfen.
   Mechanische Verrieglung immer von Hand prüfen
3. Niemand von aussen hat die offene Haube bemerkt, obwohl viele Leute anwesend waren.
   Auch als Helfer immer aufmerksam sein
4. Ich war auf die Situation mental nicht vorbereitet, daher auch kein sofortiges klinken da ich versuchte die Situation zu kontrollieren.
   Mentale Vorbereitung
5. Ich war im ersten Moment mit mir und der Situation zu beschäftigt um den Schlepper per Funk zu informieren.
   Mentale Vorbereitung

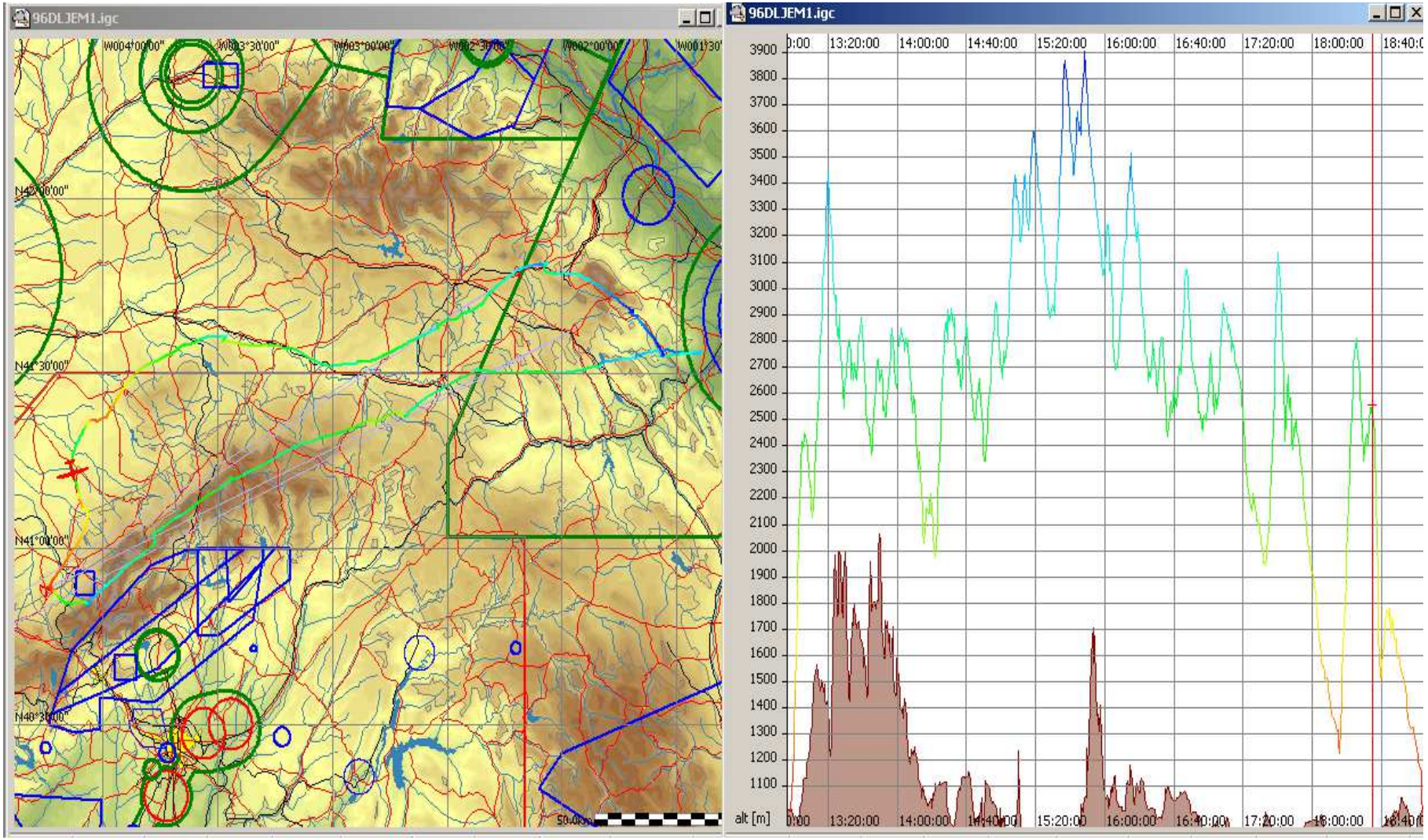
Safety Workshop 2012:
Fall 2: Durchfliegen von Regenschauern in Gewitterzonen

13 Juni 2009: Flugstunden Total: 1310 Flugstunden letzte 6 Monate: 43

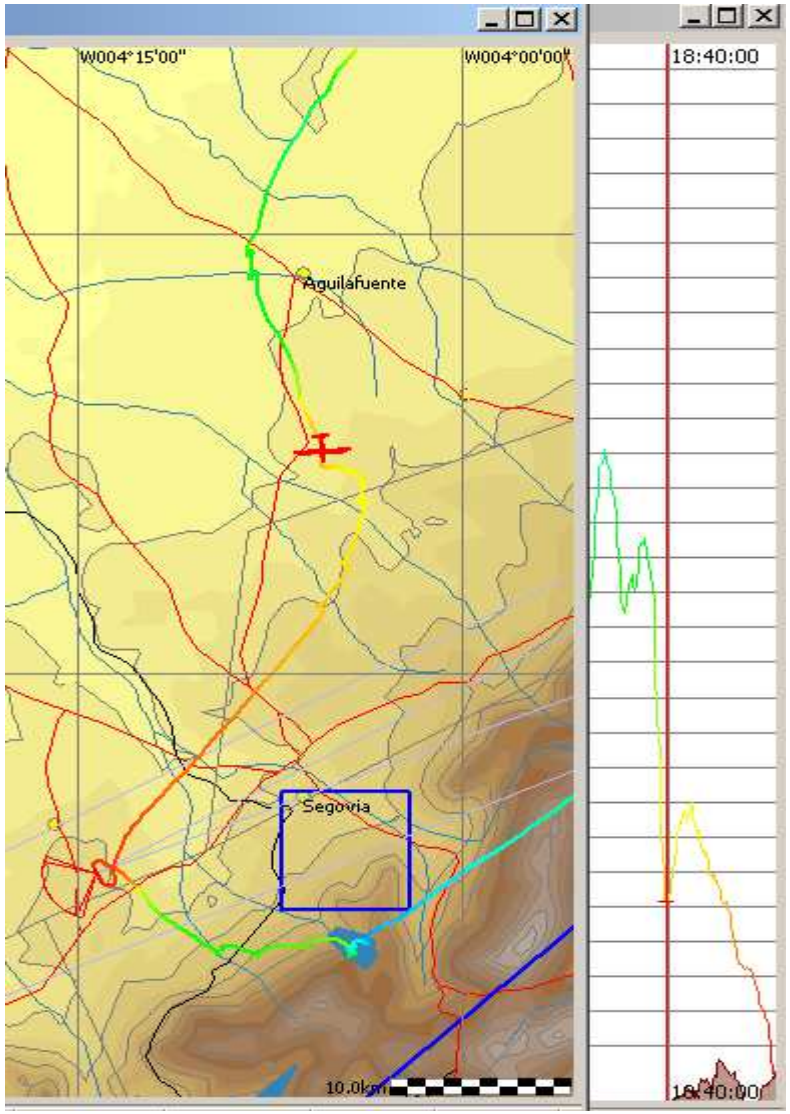
Cross Country mit Abendlichen grossflächigen Cumulus Nimbus Gewitterzellen.

Umfliegen des Gewitters auf einer Distanz von 110 Km. Einfliegen in durch Regenschauer thermisch tote Zone.

Safety Workshop 2012:
Fall 2: Durchfliegen von Regenschauern in Gewitterzonen



Safety Workshop 2012:
Fall 2: Durchfliegen von Regenschauern in Gewitterzonen



Einsatz des Motors nach Fünfeinhalbstunden Flugzeit und 460 km in 260 Meter über Grund in gut landbarem Gebiet. Distanz zum Flughafen 55Km jedoch durch aktive Gewitterzelle abgeschirmt. Steigen mit Motor entlang Gewitterzone auf 1’800 Meter Grund.

Nachfragen am Flugplatz über aktuell Wettersituation am Platz.
Antwort: Platz und Gebirge frei von Gewittern jedoch Gewittertätigkeit in Nördlicher und Östlicher Richtung in ca. 20 Km.

Distanz zum Platz: 37 Km, zum Gebirge 22 Km. Höhe 1550 Grund, im Prinzip innerhalb Gleitwinkel der DG 800 zum Platz.

Safety Workshop 2012:
Fall 2: Durchfliegen von Regenschauern in Gewitterzonen

Entscheid durch Lücken in den Schauerfronten Richtung Süden ans Gebirge vorzufliegen da die Nordwestliche Fläche durch starke Gewitterzellen abgedeckt war.

Vorfliegen in die helleren Zonen der Gewitterfront mit 135 kmh.

Einsetzen leichter Schauern, mit raschem Übergang in starken Regen.

Verlust der Bodensicht und beschlagen der Kabinenhaube

Starkes fallen mit bis zu 9.5 m/sec

Auf 8.5 km Verlust von 1’050 Höhenmetern mit verlassen der Schauerzone

500 m über Grund in schlecht landbarem Gebiet Anschluss an leichtes steigen mit 1-1.5 m/sec mit einer Distanz zum Platz von 29 km.

96dljem1.igc

Safety Workshop 2012:
Fall 2 : Durchfliegen von Regenschauern in Gewitterzonen

Glück gehabt !!

- Fallen und Regen hätten auch weiter anhalten können.
- Ausfahren des Motors in dem starken fallen hätte Sinkgeschwindigkeit noch weiter erhöht zudem die Steigleistung mit Motor ebenfalls nicht ausreichend gewesen wäre.
- Thermikanschluss hinter dem Gewitter ist nicht immer gegeben

Lehre :

- Durchfliegen von Schauerfronten sind auch mit grossen Höhenreserven zu unterlassen.
- Sichere und frühzeitige Aussenlandung bei grossflächigen Gewittern ist dem Drang an den Platz zu kommen vorzuziehen auch wenn man sich innerhalb des Gleitwinkels befindet.
- Das Wetter hinter der Gewitterfront ist nicht vorhersagbar

96dljem1.igc