### **MarServices**



Management – Aviation – Risk



# HF-Trainer Fortbildung Fehler, Fehlermanagement & Fehlerkultur Case Based Study

Maic Täuber

Version 1.0, 14.02.2022



# Flugunfall WC-130H



Video: youtube.com/TheFlightChannel



#### **RAHMENDATEN**

- ➤ Das Flugzeug sollte nach längerer Reparaturzeit (u.a. des Triebwerks Nr. 1) zum "Boneyard" nach Tuscon (AZ) überführt und dort außer Dienst gestellt werden
- ➤ Bei der Startvorbereitung fand kein Emergency Briefing statt
- Es wurde ein "rolling T/O" durchgeführt, obwohl dies bei 1. Flug des Tages nicht empfohlen wird



#### **RAHMENDATEN**

- ➤ Während des T/O wurde die flukturierende RPM des Triebwerks Nr. 1 erst sehr spät wahrgenommen, aber der Start nicht abgebrochen, obwohl das noch leicht möglich gewesen wäre
- Das fehlerhafte Triebwerk wurde zwar abgeschaltet, aber es wurden weder die Checkliste für
  - "Takeoff Continued After Engine Failure"
  - "Engine Shutdown"
  - "After Takeoff"abgearbeitet

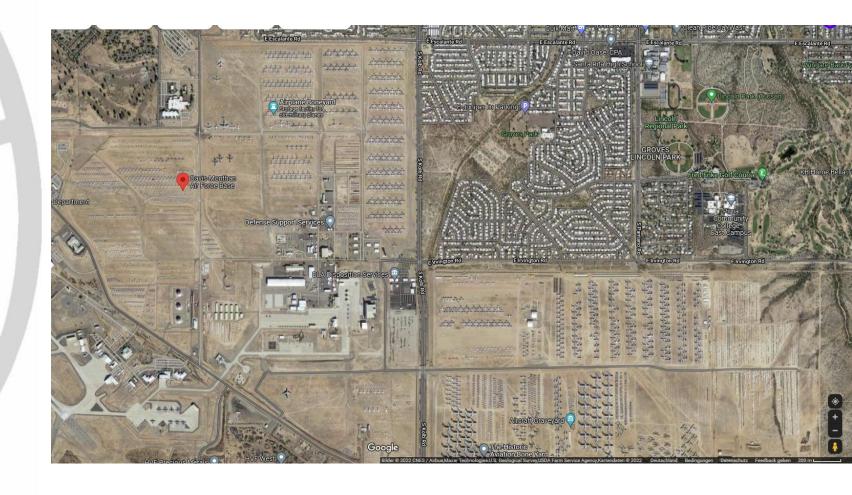


#### **RAHMENDATEN**

- Deshalb blieben die Flaps auch auf 50%, das Flugzeug konnte weder steigen noch ausreichend beschleunigen
- Der Pilot begann, in Richtung des "toten" Triebwerks zu kurven
- Ein Ruderinput von 9° nach links führte schließlich zum Strömungsabriss, beim Absturz starben alle 11 Insassen
- ➤ Die Techniker in Savannah hatten das fehlerhafte Triebwerk weder sorgfältig diagnostiziert noch repariert, weil das Flugzeug ja "ohnehin in den Boneyard geht"



# Davis-Monthan Air Force Base Airplane Boneyard

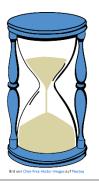




#### Gruppenarbeit

Ihr seid verantwortlich für die Bearbeitung des Flugunfalls WC-130H und sollt für die Führung Empfehlungen unter Berücksichtigung des Fehlermanagementgedankens erarbeiten.

Zeit für die Vorstellung der Ergebnisse: ca. 20 Minuten



60 Minuten



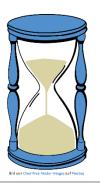
Bild von Peggy und Marco Lachmann-Anke auf Pixabi



#### Gruppenarbeit

#### Gruppe 1:

- Stellt relevante Faktoren aus Sicht der beteiligten Techniker dar
- > Beschreibt mögliche Ursachen für das geschehene
- ➤ Definiert Maßnahmen, die eine Wiederholung der Fehler ausschließen



60 Minuten



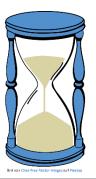
Bild von Peggy und Marco Lachmann-Anke auf Pixaba



#### Gruppenarbeit

#### Gruppe 2:

- Stellt relevante Faktoren aus Sicht der Besatzung dar
- Beschreibt mögliche Ursachen für das Geschehene
- ➤ Definiert Maßnahmen, die eine Wiederholung der Fehler ausschließen



60 Minuten



Bild von Peggy und Marco Lachmann-Anke auf Pixabe



#### Diskussion der Ergebnisse

- Nach der Vorstellung jeder Gruppenarbeit, hat die jeweils andere Gruppe zunächst Gelegenheit, Fragen zum Verständnis zu stellen. Eine Bewertung / Kommentierung des Gehörten soll (noch) nicht erfolgen.
- Danach fungieren die "Zuhörer" als "Betroffene", die die Maßnahmen umsetzen sollen.
  - ✓ Wo sehen die "Anwender" Probleme?
  - ✓ Welche Annahmen sind unzutreffend?
  - ✓ Welche Rahmenbedingungen wurden nicht berücksichtigt, oder falsch eingeschätzt?



# **Ergebnisse Gruppe 1**





# **Ergebnisse Gruppe 2**





## **ENDE Case Based Study**



Bild von Clker-Free-Vector-Images auf Pixabay