

## UPRT im Segelflugzeug

Sogenannte «Stall/Spin»-Szenarien waren die häufigste Ursache für tödliche Segelflunfälle in den letzten fünf Jahren. Dabei handelt es sich um Unfälle, bei denen das Flugzeug durch einen Strömungsabriss (Stall) in eine unkontrollierte Fluglage, zum Beispiel Trudeln (Spin), gerät. Gesamthaft werden diese Art von Unfällen der Kategorie «Loss of Control/in Flight» (LOC-I) zugeteilt. Um diese in der kommerziellen Luftfahrt zu verhindern, werden sogenannte «Upset Prevention and Recovery Trainings» (UPRT) ab spätestens 2021 obligatorischer Bestandteil sämtlicher Berufspilotenausbildungen. Inhalt dieser Trainings sind theoretische und praktische Elemente, die der Prävention von LOC-I Unfällen dienen. Ähnliche Angebote existieren zwar für Privatpiloten von Motorflugzeugen, nicht aber für Segelflugpiloten. Aus diesem Grund besteht das Ziel dieser Bachelorarbeit darin, ein UPRT-Programm spezifisch für Segelflugpiloten zu entwickeln.

Als Datengrundlage zur Bestimmung der Bedürfnisse für Segelflugpiloten dient in erster Linie eine Online-Befragung [n=181], die im Rahmen der Projektarbeit durchgeführt wurde. Weiterhin wurden Interviews mit Experten aus verschiedenen Bereichen der Leichtaviatik durchgeführt. Zusätzlich wurde eine Literaturrecherche im Bereich Human Factors und moderner Auswertungstechnologie (z.B. Eye-Tracking und Pulsoxymetrie) betrieben. Darauf basierend wurde ein Theorie-Syllabus, ein praktisches Ausbildungsprogramm sowie die dazugehörigen Ausbildungsunterlagen erstellt.

Das resultierende Ausbildungsprogramm wird als «Upset Prevention and Recovery Training – Sailplane», kurz UPRT(S), bezeichnet. Es besteht aus einem eintägigen Kursangebot auf freiwilliger Teilnahmebasis, welches Theorie und Praxis auf präventiver und reaktiver Ebene vermittelt. Die zur praktischen Erprobung des UPRT(S) benötigten Evaluationsunterlagen wurden so vorbereitet, dass eine Evaluation und anschließende Implementierung mit möglichst geringem Mehraufwand realisiert werden können. Ziel des Programms ist eine nachhaltige Verbesserung der Flugsicherheit im Segelflurbereich durch gezieltes Training.



Diplomand

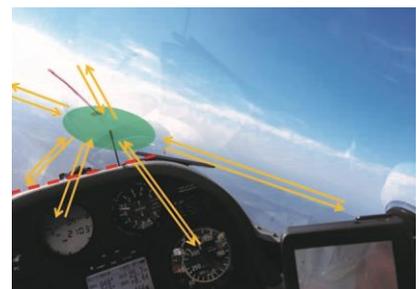
Alexander Berger

Dozentin

Céline Mühlethaler



Beispielbild eines trudelnden (Upset-Zustand) Segelflugzeugs. (Bild: J. Czonstke)



Visuelles Scanningverfahren für Segelflugpiloten. Dies kann mittels Eye-Tracking analysiert werden. (Bild: A. Berger)