

Safety Management System in der unbemannten Aviatik

Der Industriezweig für unbemannte Luftfahrttechnologien wächst schnell und scheinbar unaufhaltsam. Gerade die Schweiz ist sehr stark an diesem beständigen Wachstum beteiligt und stellt eine der führenden Nationen in Sachen Forschung und Entwicklung solcher Technologien dar. Mit dem vermehrten Aufkommen dieser neuen Technologie stellt sich natürlich unweigerlich auch die Frage, wie diese neuen Luftverkehrsteilnehmer in den bestehenden bemannten Luftverkehrssektor zu integrieren sind. Im Hinblick auf die Tatsache, dass die unbemannte Luftfahrt im Gegensatz zur bemannten viele einzelne unabhängige Operateure mit sich bringt, wird vor allem das Sicherheitsmanagement vor grosse Herausforderungen gestellt. Genau für diese Operateure soll im Verlauf dieser Arbeit ein Konzept für ein Sicherheitsmanagement-System ausgearbeitet werden.

Mit Hilfe einer Literaturrecherche, welche die vorhandenen Regularien der Schweizer Gesetzgebung im Fokus hatte, wurden die bestehenden Sicherheitsstrukturen der Schweizer Luftfahrt analysiert. Gleichzeitig wurde eine Bestandsaufnahme der Integration der unbemannten Luftfahrt in die bestehenden Strukturen erstellt.

Dabei kristallisierte sich heraus, dass obwohl die Sicherheitsthematik einen hohen Stand in der allgemeinen Luftfahrt hat, sie in Bezug auf die unbemannte Luftfahrt bisher kaum Bestand hat; allgemein nimmt die unbemannte Luftfahrt in den vorhandenen Regelwerken kaum Platz ein.

Hierbei muss jedoch gesagt sein, dass diese Aussage nur den momentanen Zustand widerspiegelt. Des Weiteren haben die Recherchen gezeigt, dass derzeit einige grosse Projekte in Arbeit sind, die eben diesen Umstand ändern sollen.

Auf der Basis dieser Einblicke konnte dann ein Konzept entwickelt werden, das aufzeigt, welche Informationen für das Sicherheitsmanagement aus Sicht eines Privatnutzers von Belang sind.

Ein Interview mit einem Vertreter vom Bundesamt für Zivilluftfahrt ermöglichte darüber hinaus interessante Blicke hinter die Kulissen der Schweizer Behörden. Dadurch konnten auch einige Informationen dazu gesammelt werden, wo die Behörden derzeit beim Thema der unbemannten Luftfahrt stehen. Und gerade im Zusammenhang mit der Einführung neuer Regularien der EASA gab dieses Gespräch auch ein paar Details preis, in welche Richtung es aus Sicht der Behörden in Zukunft gehen soll.



Diplomand

Joël Thalmann

Dozierende

Christoph Regli

Michel Guillaume



Die vier Grundpfeiler des allgemeinen SMS-Konzepts (Juni 2020, <https://mckechne-aviation.com/management-systems-for-aviation/sms-safety-management-systems/>)



Technologien der unbemannten Aviatik bringen viele Funktionsmöglichkeiten, allerdings auch grosses Risikopotenzial mit sich (Juni 2020, <https://vigilantaerospace.com/vigilant-aerospace-speak-future-industry-innovation-utm-2016/>)