Versicherungen für Drohnenbetreiber

Michael Maier

Zürich-Flughafen, 10.11.2021

1

Risikoeinstufung –
Wann gilt eine Drohne als Luftfahrzeug?

Risikoeinstufung

Allgemeine und gesetzliche Rahmenbedingungen nach aktueller CH-Gesetzgebung

- Allgemeines
  Drohnen sind ferngesteuerte, meist kleinere Fluggeräte. Sie sind rechtlich den Flugmodellen gleichgestellt. **Bis zu einem Gewicht von 30 Kilogramm** dürfen sie **grundsätzlich ohne Bewilligung** eingesetzt werden. Voraussetzung ist allerdings, dass der **«Pilot» jederzeit Sichtkontakt** zu seiner Drohne hat. Zudem dürfen **keine Drohnen über Menschenansammlungen** und in der **Nähe von Flugplätzen** betrieben werden.

- Definition
  Bei Drohnen (Unmanned Aircraft, UA / Remotely Piloted Aircraft System, RPAS) handelt es sich um unbemannte, ferngesteuerte Luftfahrzeuge, die bestimmten Zwecken dienen wie etwa Bildaufnahmen, Vermessungen, Transporten, wissenschaftlichen Untersuchungen usw. Dabei spielt es keine Rolle, ob der Einsatz gewerbsmässig, privat, beruflich oder wissenschaftlich erfolgt. Im Gegensatz dazu stehen Flugmodelle wie Modellflugzeuge, Modellhelikopter usw., die für Freizeitaktivitäten genutzt werden. Hier steht die Ausführung des Fluges und die Freude daran im Vordergrund.

Risikoeinstufung

Allgemeine und gesetzliche Rahmenbedingungen nach aktueller CH-Gesetzgebung

Regeln für den Betrieb ohne BAZL-Bewilligung

- Drohnen oder Flugmodelle mit mehr als 500 Gramm Gewicht, müssen für allfällige Schäden eine Haftpflichtdeckung im Umfang von mindestens 1 Million Franken aufweisen;
- Automatisierte Flüge (GPS, autonomer Betrieb) innerhalb des Sichtbereiches des «Piloten» sind erlaubt, sofern dieser bei Bedarf jederzeit in die Steuerung eingreifen kann;
- Innerhalb des Sichtbereiches des «Piloten» ist der Betrieb mit Videobrillen und dergleichen gestattet, sofern ein zweiter «Operator» den Flug überwacht und bei Bedarf jederzeit in die Steuerung des Fluggerätes eingreifen kann. Der «Operator» muss sich am gleichen Standort wie der Pilot befinden;
- Luftaufnahmen sind zulässig, sofern die Vorschriften zum Schutz militärischer Anlagen berücksichtigt werden. Zu beachten sind dabei auch der Schutz der Privatsphäre respektive die Vorschriften des Datenschutzgesetzes;
- Für öffentliche Flugveranstaltungen, an denen ausschliesslich Modellflugzeuge oder Drohnen eingesetzt werden, ist keine Bewilligung erforderlich.

BAZL-Bewilligungspflicht

- Drohnen und Flugmodelle mit einem Gewicht über 30 kg
- Betrieb mit technischen Hilfsmitteln z.B. Videobrillen oder komplett autonom ohne Sichtkontakt
- Betrieb über Menschenansammlungen oder innerhalb einer Flugplatzschutzsperrzone (Umkreis von 5km)

Risikoeinstufung

Exkurs EU-Gesetzgebung per 01.01.2021 (von der Schweiz noch nicht übernommen)

Offene Kategorien ohne zusätzliche Bewilligungspflicht

Kategorie	Klasse	Gewicht	Schulung	Sicherheitsabstand
A1	C0	**<250g**	keine notwendig	nach vernünftigem Ermessen davon ausgehen, dass keine unbeteiligten Personen überflogen werden
A1	C0, C1	**<900g**	Kompetenznachweis	nach vernünftigem Ermessen davon ausgehen, dass keine unbeteiligten Personen überflogen werden
A2	C2	**<4kg**	Fernpilotenzeugnis	Einhaltung eines horizontalen Mindestabstands von **30m** zu unbeteiligte Personen
A3	C1, C2*, C3	**<25kg**	Kompetenznachweis	Einhaltung eines horizontalen Mindestabstands von **150m** zu Wohn-/Gewerbe-/Industrie- und Erholungsgebieten

Spezielle Kategorien mit Bewilligungspflicht z.B. Operationen ohne Sichtkontakt

Versicherungspflicht neu ab 250g mit Haftpflichtversicherung CHF 1m

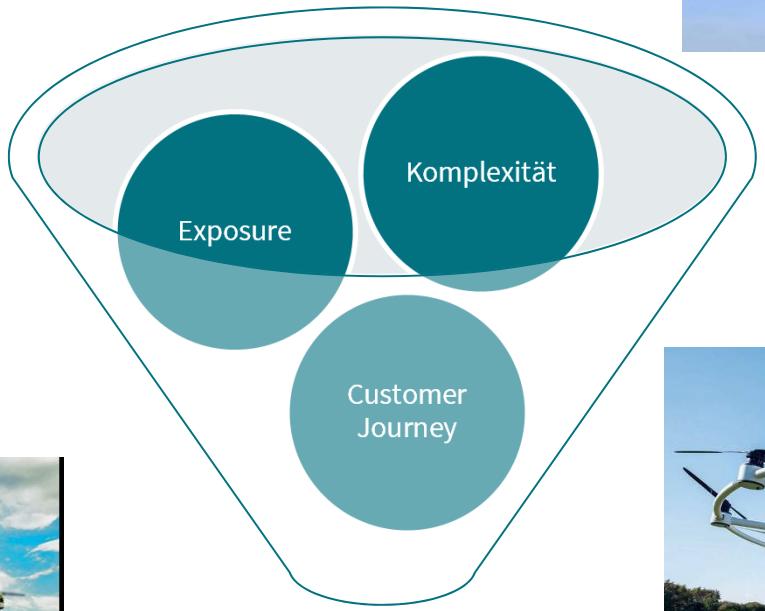
Frage ans Plenum:

Wie segmentieren die Versicherungen zwischen Privatkunden- und Luftfahrtversicherungsgeschäft?

Aerospace

Risikoeinstufung

Versicherungswirtschaftliche Segmentierung



Im Luftfahrtversicherungsfokus
Komplexere, gewerbsmässige Operationen mit Airspace-Exposure

2

Versicherungsprodukte für Drohnen

Versicherungslösungen der AXA in der Schweiz

Haftpflicht für Drohnensysteme (Luftfahrzeug)

Drohnenart	Haftpflicht-Obligatorium	Versicherungslösungen AXA		
		Privathaftpflicht	**Betriebshaftpflicht**	**Luftfahrzeugversicherung**
Drohne mit Gesamtgewicht **< 500gr**	**nein**	Über **Grunddeckung Privathaftpflicht** sofern • Keine Haftpflichtversicherung gesetzlich vorgeschrieben • die Drohne dem privaten Gebrauch dient • beim GPS-gesteuerten Flug der Pilot die Drohne im Sichtbereich hat und jederzeit in die Steuerung eingreifen kann. • beim Fliegen mit Videobrille ein Hilfspilot Sichtkontakt zur Drohne hat. • bei selbständiger Erwerbstätigkeit bis zu einem jährlichen Brutto-Erwerbseinkommen von CHF 20'000 • Luftraumbeschränkung muss immer beachtet werden, anderenfalls Regress!	Über **Grunddeckung Haft Professional** bei Einsatz für den versicherten Betrieb.	Keine Versicherungsmöglichkeit
Drohne mit Gesamtgewicht **500gr – 30 kg**	**Ja** zum Teil mit Bewilligung durch BAZL	Über **Grunddeckung Privathaftpflicht** sofern • Keine Zulassungspflicht durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) nötig ist • Haftpflichtversicherung gesetzlich vorgeschrieben • Weitere Bedingungen siehe Kategorie **< 500gr**	Über **Zusatzdeckung 'Halter von Drohnen und Modellluftfahrzeugen'** in eine bestehende Betriebs-haftpflichtversicherung sofern: • beim GPS-gesteuerten Flug der Pilot die Drohne im Sichtbereich hat und jederzeit in die Steuerung eingreifen kann. • beim Fliegen mit Videobrille Hilfs-pilot mit Sichtkontakt zur Drohne • Kommerzielle Operation möglich	Über separate **Luftfahrt-Versicherung** inkl. der Zusatzrisiken gemäss Bewilligung durch das BAZL. Sämtliche Drohnen ohne bestehende Privathaftpflicht- oder Betriebshaftpflicht-Versicherung mit individualisierter Garantiesumme und Deckungsrahmenbedingungen
Drohne mit Gesamtgewicht **> 30 kg**	**Ja** inkl. Bewilligung durch BAZL	Keine Versicherungsmöglichkeit	Keine Versicherungsmöglichkeit	Über separate **Luftfahrt-Versicherung** inkl. der Zusatzrisiken gemäss Bewilligung durch das BAZL.

Versicherungslösungen der AXA in der Schweiz

Kasko für Drohnensysteme (Luftfahrzeug)

Drohnenart	Versicherungsmöglichkeit AXA Hausrat	Luftfahrt	Technische Versicherungen
Drohne mit Gesamtgewicht **< 500gr**	Dem privaten Gebrauch dienende Drohnen sind folgendermassen versichert: • Über **Hausrat Grunddeckung** bei Schäden verursacht durch Feuer, Elementar, Wasser und Diebstahlt • Über **Diebstahl auswärts** bei Diebstahl ohne Anwendung von Gewalt • Über **Hausrat Zusatzdeckung** bei plötzlicher, unvorhergesehener Beschädigung durch äussere Einwirkung oder Verlust der Drohne	Keine Versicherungs-möglichkeit	Keine Versicherungsmöglichkeit
Drohne mit Gesamtgewicht **500gr – 30 kg**	Dem privaten Gebrauch dienende Drohnen sind folgendermassen versichert: • Über **Hausrat Grunddeckung** bei Schäden verursacht durch Feuer, Elementar, Wasser und Diebstahlt • Über **Diebstahl auswärts** bei Diebstahl ohne Anwendung von Gewalt • Über **Hausrat Zusatzdeckung** bei plötzlicher, unvorhergesehener Beschädigung durch äussere Einwirkung oder Verlust der Drohne	Individualisierte Kaskolösungen nach Luftfahrzeugbedingungen, aber sehr selektiv	Versichert sind unvorhergesehene und plötzlich eintretende Beschädigungen oder Zerstörungen als Folge von äusseren Einwirkungen und inneren Ursachen. (Drohnen inkl. Zubehör) Die Gefahren Feuer- und Elementarereignisse sowie Diebstahl können auf Wunsch mitversichert werden. Die Entschädigung erfolgt zum Zeitwert, bei Feuer- und Elementarereignissen zum Neuwert möglich.
Drohne mit Gesamtgewicht **> 30 kg**	Keine Versicherungsmöglichkeit	Individualisierte Kaskolösungen, aber sehr selektiv	Keine Versicherungsmöglichkeit

3

Versicherungsprodukte für Herstellerbetriebe und Drohnenoperator

Versicherungslösungen

Betriebshaftpflicht - Allgemein

- Jedes Unternehmen ist bei der Ausübung seiner Betriebstätigkeit verschiedenen Haftpflichtrisiken ausgesetzt; die Betriebshaftpflichtversicherung schützt die Unternehmungen vor den finanziellen Folgen möglicher Schäden (Personen- und Sachschäden) an Dritten

- Zusätzlich wehrt der Betriebshaftpflicht Versicherer – *im Deckungsfall* – ungerechtfertigte und/oder übersetzte Ansprüche, die gegen den versicherten Betrieb erhoben werden, ab

- Versichert ist die Haftpflicht des Versicherungsnehmers sowie dessen Vertreter, dessen Arbeitnehmer und Hilfspersonen aus ihren Verrichtungen für den versicherten Betrieb, die kraft gesetzlicher Haftpflicht-bestimmungen gegen die versicherten Personen erhoben werden (Personen- und/oder Sachschäden)

Versicherungslösungen

Betriebshaftpflicht für Drohnenherstellerbetriebe und Operator

Standarddeckungen über klassischen Betriebs-haftpflichtangebote wie

- Anlagerisiken
- Bauherrenhaftpflicht
- Privathaftpflicht auf Geschäftsreisen
- Mieterschäden
- Anvertraute Schlüssel
- Und weitere Nebenrisiken

In der Regel unter Ausschluss von Luftfahrtrisiken

Zusätzlicher Versicherungsschutz über den Luftfahrtversicherungsbereich wie:

Herstellung und Produktion von Drohnensystemen

Reparatur-, Service und Wartung

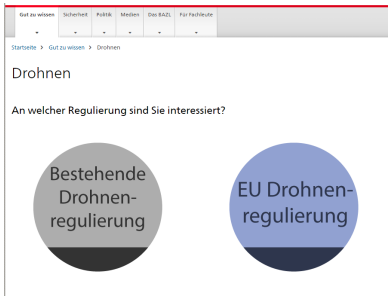
Operation von komplexen Drohnensystemen

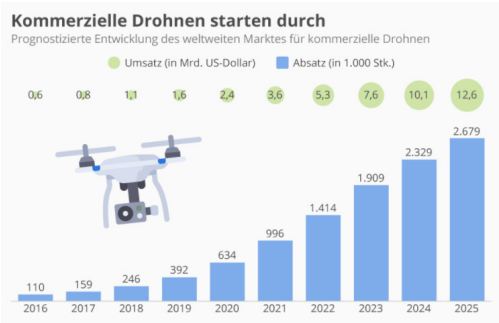
Dienstleistungen mit Drohnensystemen z.B. Vermietung von Systemen mit Operator für spezifische Aufträge

4

Outlook aus Versicherersicht

Chancen und Herausforderungen der Versicherungswirtschaft



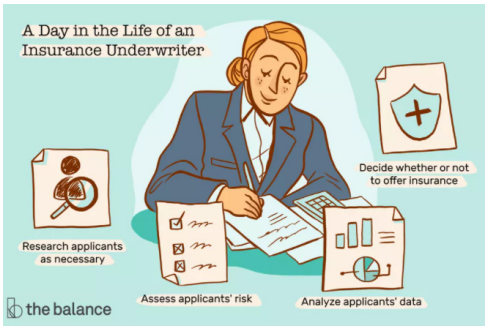


Regulatorische Bedingungen

Technologische Entwicklungen

Schaden-erfahrungen

Risikoselektion



Andere Voten von Versicherungsprofis aus dem Plenum?

Questions?

Thank you!

Know You Can