

Die weiterentwickelte Rega-Drohne



Die Rega-Drohne vereint modernste Technologie mit der jahrzehntelangen Erfahrung der Rega in Bezug auf Sucheinsätze für vermisste, verletzte oder erkrankte Personen. Sie fliegt selbständig grossflächige Suchgebiete ab und ist mit verschiedenen Suchsystemen ausgerüstet. Die Rega-Drohne kommt dann zum Einsatz, wenn beispielsweise schlechte Sichtverhältnisse den Einsatz eines Helikopters verunmöglichen.

Das Wichtigste in Kürze

Technische Spezifikationen

Die Rega-Drohne hat einen Rotordurchmesser von 2,2 m, ist 2,2 m lang und 71 cm hoch. Sie wird von einer Zweiwellen-Turbine angetrieben, womit sie auch in grosser Höhe noch über ausreichend Leistungsreserven verfügt. Mit einem Gesamtgewicht von rund 25 Kilogramm ist sie flexibel einsetzbar. Die Drohne ist mit dem Antikollisionssystem FLARM sowie einem ADS-B Empfänger ausgerüstet, die in dieser Art in zahlreichen anderen Luftfahrzeugen in der Schweiz eingebaut sind. Die FLARM-Signale werden an Bord ausgewertet. Falls notwendig, passt die Drohne automatisch den Flugweg an, um eine drohende Kollision zu vermeiden. Die Drohne kann falls notwendig auch ohne Sichtverbindung zum Piloten im sogenannten BVLOS-Verfahren (Beyond Visual Line of Sight) betrieben werden.

So findet die Rega-Drohne

Mit einem Mobilfunkdetektor, dem sogenannten «Lifeseeker», ortet die Drohne Mobiltelefone auf einige Meter genau, auch wenn im Suchgebiet kein Mobilfunkempfang besteht. Das System kann eine künstliche Funkzelle aufbauen und das Mobiltelefon der gesuchten Person animieren, sich dort einzuwählen. Die gezielte Suche mit dem Mobilfunkdetektor zugunsten einer vermissten Person suchen geschieht immer im Auftrag der Polizei.

Ein weiteres, speziell für die Drohne entwickeltes Suchsystem ist die sogenannte «Human Detection Pipeline». Dieses System erkennt auf den Echtzeit-Bildern der Wärmebildkamera Menschen im Gelände dank eines selbstlernenden Algorithmus automatisch und übermittelt die Daten an den Rega-Spezialisten, der an seinem Arbeitsplatz auf der Rega-Einsatzbasis Wilderswil die Suche koordiniert.

Die wichtigsten Fragen und Antworten

Warum braucht die Rega eine Drohne?

Das Drohnensystem der Rega ist ein Einsatzmittel zur Suche von vermissten, verletzten oder erkrankten Personen. Sie kommt ergänzend zu den konventionellen Suchmitteln der Rega zum Einsatz. Beispielsweise dann, wenn die Helikopter-Crew aufgrund schlechter Wetterbedingungen nicht fliegen kann oder eine nächtliche Suche in tiefer Flughöhe in Gebieten mit vielen Kabeln und anderen Hindernissen zu gefährlich ist. Die Drohne erweitert das Einsatzspektrum der Rega und bietet ihr mehr Möglichkeiten, Menschen in Not zu helfen.

Für welche Art Einsätze wird eine Drohne eingesetzt?

Die Rega-Drohne wird primär bei Sucheinsätzen für vermisste, verletzte oder erkrankte Personen eingesetzt. Für die Rettung einer gefundenen Person bei schlechten Sichtverhältnissen die Bergretter des Schweizer Alpen-Club SAC nötig. Ein Szenario für den Einsatz der Rega-Drohne wäre eine vermisste Wanderin, die aufgrund schlechten Wetters nicht mit einem Helikopter gesucht werden kann. Solche Sucheinsätze erfolgen in Zusammenarbeit mit den Behörden. Der Entscheidung, welches Suchmittel und welche Suchtaktik sinnvoll sind, wird nach einer Alarmierung aufgrund der Informationslage zum Zeitpunkt der Alarmierung und je nach Topografie und Wetterbedingungen im Suchgebiet getroffen.

Wie viele Sucheinsätze koordiniert die Rega pro Jahr?

Die Einsatzzentrale der Rega am Flughafen Zürich koordiniert pro Jahr rund 250 Sucheinsätze für vermisste, verletzte oder erkrankte Personen.

Ersetzt die Rega-Drohne die Menschen oder Helikopter im Einsatz?

Nein. Auch wenn die Drohne unbemannt ist und selbständig fliegen kann, bedarf es einer gut ausgebildeten Drohnen-Crew, welche die Suche mit den verschiedenen Einsatzkräften koordiniert, die Suchstrategie festlegt und die Drohne zum Einsatz bringt. Die Drohne wird immer eine Ergänzung zu den konventionellen Suchmitteln der Rega bleiben. Ist die Suche nach einer vermissten, verletzten oder erkrankten Person erfolgreich, braucht es immer noch Menschen, welche die medizinische Hilfe zum Einsatzort bringen und die Person anschliessend retten.