



Mit Drohnen und Laser die Schweizer Alpen vermessen: Schweizerisch-österreichisches Konsortium schliesst sich für Testflüge zusammen

Dufour Aerospace, RIEGL, BSF Swissphoto und das SLF arbeiten gemeinsam an innovativen, grossflächigen Flugtests.

Zürich, 28. Februar 2024: Ein schweizerisch-österreichisches Konsortium wird mittels innovativer Drohnen in den Schweizer Alpen grossflächige Laserscanner-Anwendungen testen. Am Projekt beteiligt sind Dufour Aerospace, RIEGL, BSF Swissphoto und das SLF – die Partner werden über mehrere Monate zusammenarbeiten.

Hochauflösende, aktuelle und kostengünstige Vermessungsdaten sind gefragt: Vor allem im Bereich der Naturgefahren oder der Energieerzeugung in Berggebieten bekunden immer mehr Akteure aus dem privaten oder öffentlichen Sektor ihr Interesse. Heute werden für grossflächige, hochauflösende Laservermessungen Helikopter und Flugzeuge eingesetzt. Diese Testreihe soll zeigen, dass Drohnen eine effiziente Alternative darstellen, die kostengünstiger und umweltfreundlicher im Betrieb ist als die herkömmlichen Lösungen.

Dufour Aerospace wird das Projekt mit ihren zwei unbemannten Fluggeräten – dem AeroMini mit 3 Metern Flügelspannweite und dem Aero2 mit 6 Metern Flügelspannweite – unterstützen. **RIEGL** wird die Laserscanner zur Verfügung stellen und deren Integration betreuen. **BSF Swissphoto** wird für die Datenvalidierung zuständig sein und den kommerziellen Nutzen der Technologie und Prozesse beurteilen. Das **WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF** unterstützt den Feldtest mit erfahrenem Personal und stellt sicher, dass die Datenqualität den Qualitätsanforderungen entspricht und konkreten Anwendungsfällen der Wissenschaft dient.

Thomas Pfammatter, CEO und Mitgründer von Dufour Aerospace: "Das ist eine fantastische Gelegenheit, um die Fähigkeiten unserer unbemannten, senkrecht startenden und landenden Fluggeräte AeroMini und Aero2 in konkreten Anwendungen unter Beweis zu stellen. Unser gemeinsames, klares Ziel: Zusammen mit renommierten, erfahrenen Partnern die Effizienz der Datengenerierung mittel- und langfristig zu steigern. Wir können es kaum erwarten, loszulegen."

Michael Mayer, Geschäftsführer der RIEGL-Tochterfirma RiCOPTER UAV GmbH: "Wir haben bereits viel Erfahrung im Einsatz unserer High-End-Sensoren mit unbemannten Fluggeräten, doch beschränkt sich diese Erfahrung meist auf eher kleinräumige Projekte, bei denen Multikopter, Single-Rotor-Drohnen oder kleinere VTOLs zum Einsatz kommen. Dieses Projekt wird uns helfen, das Potenzial von Drohnen grösseren Massstabs zu verstehen, mit deren Hilfe auch grossflächige Anwendungsbereiche abgedeckt werden können und die es ermöglichen, so die Leistungsfähigkeit unserer High-End-Geräte noch besser auszuschöpfen. Als qualitätsorientierter High-End-Laserscanner-Hersteller sind wir gerne bereit, unsere Expertise in dieses Projekt einzubringen."

Jörg Wertli, CEO von BSF Swissphoto: "Drohnen sind für die Datenerfassung aus der Luft schon länger im Einsatz. Diese sind jedoch nur für kleine Gebiete geeignet. Dufour Aerospace entwickelt eine Plattform, die sich für Projekte anbietet, die zum heutigen Zeitpunkt nur mit bemannten Fluggeräten realisiert werden können. Die geplante Testreihe legt die Basis für eine autonome, grossflächige Geodatenerfassung aus der Luft. Es freut uns, Teil dieses Projektes zu sein."

Dr. Yves Bühler, Gruppenleiter WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF: "Als führendes nationales Forschungsinstitut sind wir für unsere eigenen Analysen aber auch für Dienstleistungen auf aktuelle, kostengünstige und qualitativ hochwertige Daten angewiesen. Wir freuen uns, die wissenschaftliche Seite in diesem Feldversuch abzudecken und unsere Erfahrungen im hochalpinen Gelände einzubringen. Wir sind überzeugt, dass vor allem im Bereich der Schnee- und Naturgefahrenforschung noch viele Fortschritte möglich sind."

Die Testreihe wird voraussichtlich in diesem Frühjahr in Dübendorf (Schweiz) mit grundlegenden Funktionstests beginnen und dann im Laufe der Jahre 2024 und 2025 auf den Alpenraum ausgedehnt werden – in Abhängigkeit von den Ergebnissen der einzelnen Testreihen. Dieses Projekt wird auch von der Innovationsstiftung The Ark und von armasuisse unterstützt.

Über Dufour Aerospace:

Dufour Aerospace entwickelt effiziente und ökologische Flugzeuge für Gütertransporte, Logistik und die öffentliche Sicherheit. Das Schweizer Start-up setzt bei seinen Fluggeräten auf einen dezentralen Elektroantrieb und Hybridelemente, um die heutigen Marktanforderungen an mittelgrosse Drohnen und eine fortschrittliche Luftmobilität zu erfüllen. Das Unternehmen wurde 2017 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Visp (Schweiz) sowie eine Niederlassung mit Design-Betrieb und Testinfrastruktur in Dübendorf. Derzeit beschäftigt Dufour Aerospace 47 Mitarbeitende.

www.dufour.aero

Medienkontakt Dufour Aerospace

Sascha Hardegger, Chief Commercial Officer
media@dufour.aero, Tel. +41 79 270 73 90

Über RIEGL:

Mit über 40 Jahren Erfahrung im Gebiet der Forschung, Entwicklung und Fertigung von Laser-Entfernungsmessern, Distanzmessgeräten und Laserscannern ist RIEGL höchst innovativ im Bereich der 3D Messtechnik tätig.

Unsere leistungsfähigen Laserscanner und Laser-Scanningsysteme für terrestrisches, industrielles, mobiles, luftgestütztes, bathymetrisches und UAV-gestütztes Laserscanning kombinieren wir mit speziell entwickelten RIEGL Softwarepaketen für Datenaufnahme und -verarbeitung zu optimierten Gesamtsystemen für herausfordernde Vermessungsaufgaben.

Basierend auf der Ultimate LiDAR-Technologie von RIEGL bieten die RIEGL UAV LiDAR-Sensoren und -Systeme ein breites Spektrum an Funktionen, um den Anforderungen der UAV-basierten Datenerfassung in der Vermessung gerecht zu werden. Die breite Palette der von der RiCOPTER UAV GmbH, einem Unternehmen der RIEGL Gruppe, vertriebenen Geräte ermöglicht es dem Anwender, genau den richtigen Sensor für seine spezifische Vermessungsaufgabe zu finden.

RIEGL legt besonderen Wert auf höchste Leistungsfähigkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit aller Produkte und Dienstleistungen und auf die Einhaltung internationaler Qualitätssicherungsnormen.

www.riegl.com

Über BSF Swissphoto:

BSF Swissphoto ist ein schweizerisch-deutscher Dienstleister für Luftbildvermessung. Wir erfassen Geodaten mit modernen, nachhaltigen Fluggeräten und Sensoren der neuesten Technologie (Grossformatkameras und Laserscanner). Mit einem breit aufgestellten Team an den drei Standorten Berlin, Zagreb und Zürich liefern wir auf Basis der gewonnenen Daten verschiedene Produkte, die vom klassischen Orthofoto über hochpräzise Höhenmodelle bis hin zu kompletten 3D-Visualisierungen von Städten reichen. Neben unserem Kerngeschäft, der Luftbildvermessung, beraten wir Regierungen im Bereich Landmanagement.

www.bsf-swissphoto.com

Über das WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF:

Das SLF ist ein in seinem Fachbereich weltweit bekanntes und renommiertes Forschungsinstitut. Nebst Grundlagenforschung betreibt es auch angewandte Forschung und bietet diverse Dienstleistungen an, z.B. das Lawinenbulletin. Das SLF leistet Forschung auf Spitzenniveau und trägt gleichzeitig zur Lösung dringender gesellschaftlicher Fragen bei, z. B. im Bereich der Naturgefahrenwarnung oder der Analyse von Klima- und Umweltveränderungen im Berggebiet.

Forschung für Mensch und Umwelt

- Das SLF überwacht und erforscht Zustand, Entstehung und Veränderung von Naturgefahren, Schnee, Permafrost und Gebirgsökosystemen.
- Das SLF entwickelt Konzepte, Strategien und konkrete Massnahmen für den Schutz der Bevölkerung vor Naturgefahren, insbesondere vor Lawinen.
- Das SLF entwickelt nachhaltige Lösungen für gesellschaftlich relevante Probleme - zusammen mit seinen Partnern aus Wissenschaft und Gesellschaft.

Das SLF gehört zur Eidg. Forschungsanstalt WSL und damit zum ETH-Bereich.

www.slf.ch

Medienkontakt SLF

Martin Heggli, Medienverantwortlicher

medien@slf.ch, Tel. +41 81 417 01 90