

Einsatz neuer Heli mit 3D-Scanner

Seit anfangs 2016 steht der neue Helikopter Ecureuil AS350B3 der Kantonspolizei Zürich zum Einsatz zur Verfügung. Seit dem Jahr 2013 besteht ein Helikopterverbund mit den Kantonspolizeien Aargau, Appenzell Ausserrhoden, Basel-Landschaft, Schwyz, St. Gallen sowie mit der Stadtpolizei Zürich. Als zivile Nutzer kommen noch die kantonalen Ämter für Bevölkerungsschutz und das Schweizer Bundesamt für Landestopografie



hinzu. Weitere Details zum Verbund und deren Aufgabengebiete können Sie in unserem [Newsletter Nr. 02/2015 „Helikopter Support Bevölkerungsschutz \(HSB\)“](#) entnehmen.

Der neue Helikopter kann für die Erfüllung der vielseitigen Aufgaben mit verschiedenen modernen technischen Mitteln ausgerüstet werden. So z.B. mit dem Notsender-Suchsystem, der kreisstabilisierten Kamera mit Wärmebildsensor, Nachtsuchgerät oder dem 3D-Airborne-Scanner.

3D-Scanner

Technische Daten

Höhe (AM)	3.24 m
Max. Breite (AM)	2.53 m
Länge Kabine/Gepäckraum (IM)	2.00/1.35 m
Breite Kabine/Gepäckraum (IM)	1.65/0.80 m
Max. Höhe Kabine/Gepäckraum (IM)	1.30/0.70 m
Durchmesser Rotor	10.69 m
Gesamtlänge inkl. Rotor (AM)	12.94 m

Rotorsystem	2 Blätter
Tankinhalt	540 Liter
Verbrauch pro Stunde	190 Liter
Reichweite	661 km
Max. Flughöhe	7'010 m
Max. Geschwindigkeit	287 km/h
Standardbestuhlung	1 Pilot + 5

Die vier Heli-Support-Spezialisten vom Kanton Aargau, Urs Wolf, Markus Heynen (beide Kapo AG) und Rolf Stäuble, Urs Ribli (beide Kantonaler Führungsstab AG), haben jährlich 8 Schulungsflüge, an denen der Ernstfall trainiert wird.

Am 11. Mai 2017 flog das Heli-Einsatzteam Testflüge mit dem 3D-Scanner. Mit der 3D-Kamera können u.a. folgende Ereignisse abgedeckt werden:

- Verkehrsunfall mit grosser Ausdehnung
- Bahnunglück
- Kranunfall
- Unfall mit Luftfahrzeug
- Grossbrand
- Naturereignis mit grossem Ausmass (Hangrutsch, Felssturz, Hochwasser, Erdbeben)



Vor dem Start wurde der Heli mit der 3D-Kamera ausgerüstet. Zusammen mit dem Pilot wurden der Flugraster und die Flugkonfiguration bestimmt.

Die von den Abteilungen Amt für Umwelt (AfU), Landschaft und Gewässer (ALG), Kantonaler Führungsstab (KFS) und Elementarschadenprävention ausgewählten Test- und Übungsobjekte konnten innert kürzester Zeit mit dem 3D-Scanner aufgenommen werden:

Bestimmung des Flugrasters

- AfU Veltheim:** Steinbruch Abbaustand, Landabsenkung und Installation des neuen Förderbandes
- ALG Reitnau:** Geplantes Rückhaltebecken und Revitalisierung Suhre für Berechnungszwecke (Flugdauer 15 Min. für 3 km²)
- KFS Aarau:** Zeughaus für allfällige Umbauten von sicherheitskritischen Objekten
- Schafisheim:** Coop Verteilzentrale und Grossbäckerei
- ESP Uerkheim:** Hochwassergefährdetes Gebiet für Studienzwecke (Flugdauer 10 Min.)



Vorbereitung/Planung Steinbruch Veltheim



3D-Scanner-Aufnahme Steinbruch Veltheim

Sämtliche Datensätze wurden auch zu Ausbildungs- und Übungszwecken der Mitarbeiter und Lehrlinge dem AGIS (Aargauisches Geografisches Informationssystem) zugestellt.

Bei mehrmaligem Überfliegen eines Objektes können die Daten bis auf 10 cm genau erfasst werden. Die ausgewerteten Rohdaten mit der hohen Auflösung eignen sich z.B. für kubische Berechnungen, Geländemodelle, digitale Terrain- oder Oberflächenmodelle, IST-Aufnahmen, Präventions-Szenarien oder auch für die Erkennung von Notlagen aus der Luft.

Am 23. August 2017 fand im Gebiet des Frickberges unter dem Namen „FOREST“ die jährliche Einsatzübung der Organisation „Helikopter Support Bevölkerungsschutz“ (HSB) statt.

Der Einsatz wurde mit neuester Technologie geflogen:



Kreisstabilisierte Kamera mit Wärmebildsensor

Details dazu können Sie aus folgendem vom Kantonalen Führungsstab erstellten Bericht entnehmen!

Urs Ribi, Abteilungsleiter Feuerwehrwesen, AGV
Karin Weltert, Assistentin Abteilung Feuerwehrwesen, AGV

KANTONALER FÜHRUNGSSTAB KFS

4. September 2017

BERICHT

HSB KFS EINSATZ UND AUSBILDUNGSTAG

(Bericht und Fotos eingereicht von Michèle Widmer, Berufslernende AMB)

Am Mittwoch, 23. August 2017 fand im Gebiet des Frickberges die jährliche Übung der Organisation Helikopter Support Bevölkerungsschutz (HSB) statt. Dieses Jahr wurde die Übung unter dem Namen „FOREST“ durchgeführt.

Jedes Jahr gibt es vor allem in den Kantonen Wallis und Tessin Grossbrände in Waldgebieten. Durch den Einsatz von Helikoptern können diese Waldbrände bekämpft und unter Kontrolle gebracht werden. Eine Gefahrenquelle bleibt bestehen, die sogenannten Glutnester, welche sich in und unter den Bäumen befinden. Waldbrände sind vor allem in den Sommermonaten ein aktuelles Thema. Aus diesem Grund hat sich der Kantonale Führungsstab folgendes Thema für den diesjährigen Ausbildungstag überlegt: «Waldbrand; Lokalisieren von Glutnestern mit der Wärmebildkamera aus der Luft».

Der Zweck dieser Übung war, dass die Feuerwehr mit Hilfe der Koordinaten der HSB aus der Luft unterstützt werden kann. Fässer wurden mit heissem Wasser gefüllt und als Glutnester versteckt. Die vier «supponierten» Glutnester wurden im Wald des Frickberges in Stellung gebracht. Gleichzeitig wurden diverse Feuer gelegt.

Die Aufträge der Übungsleiter lauteten:

- Finden von offenem Feuer, Brand- oder Glutnestern mittels Wärmebildkamera
- Melden der „Hot-Spots“ mittels Koordinaten an den EL KFS
- Erkunden und Melden von möglichen Lagerplätzen für Brandbekämpfungsmaterial der Feuerwehr/Brandbekämpfer
- Leiten eines Einsatzfahrzeuges zu einem „Hot-Spot“

Die Aufträge wurden seriös ausgeführt und abgearbeitet. Das HSB-Team hat die Feuerstelle entdeckt und drei der vier Glutnester ausfindig gemacht. Auch mit den hohen Temperaturen (sehr sonniger Tag) hat das HSB-Team eine gute Arbeit geleistet. Durch die professionelle Navigation konnte sogar ein möglicher Lagerplatz erkundet werden. Nach der gelungenen Übung gab es ein wohlverdientes Mittagessen im Bergrestaurant Rütihof in Kaisten.

Am Nachmittag fand das Debriefing statt, die Bilanz war sehr positiv, dennoch entstanden folgende Pendenzen:

- Markierung auf dem Wagendach KP-Front (Pendenz aus dem Jahr 2015).
- Betankung des Helikopters im Raum AG, BL und BS – Bewirtschaftung und Transport des Betankungsanhängers für die Helikoptereinsätze.
- Planung einer Nachtübung (mit einer ähnlichen Übungsanlage wie dieses Jahr).

