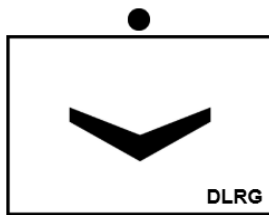


Fachgruppe Fernerkundung (Drohne)




Erreichbarkeit

Alarmierung	Leitstelle Kreis Recklinghausen (+49 2361 93 94 0)
Telefon (24/7)	+49 2364 94622-11
Mail	drohne@haltern.dlrg.de



Visitenkarte (vCard)

Einheit	FE-Tr UAS
Vorhaltung	DLRG Haltern am See
Funktionen	0/1/4/5 1x GF 1x Fernpilot 1x Luftraumbeobachter 1x Bildauswerter 1x Helfer
Fahrzeug	Mannschaftstransportfahrzeug (MTF) 
Vorlaufzeit	20min
Rüstzeit	5min
Einsatzzeit	8h autark
Ausstattung	<ul style="list-style-type: none">• Drohne mit Kameras, Sensoren und weiterem Zubehör• Mobiler IT Arbeitsplatz• Kommunikationsmittel (TETRA BOS, Mobiltelefon)• Energieversorgung (Powerstation, Generator)• Diverse Leuchtmittel
Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none">• Fachberater Drohne in Stäben empfohlen (auf Anfrage möglich)• Bei mehrtägigen, überregionalen Einsätzen ist eine Unterkunft zu stellen

Fähigkeiten

- Luftaufklärung / Lagedarstellung
- Suche / Ortung von Menschen / Tieren
- Detektion von Wärmequellen / Glutnestern
- Unterstützung Vegetations- und Waldbrandbekämpfung
- Unterstützung von Wasserrettungseinsätzen
- Dokumentation und Überwachung von Einsatzstellen
- Ausleuchtung
- 2D/3D Kartierung / Mapping (Orthofoto / Höhenmodelle (DSM / DTM))
- Fachberatung Drohneneinsatz



Leistungsbeschreibung

Die Fachgruppe Fernerkundung der DLRG Ortsgruppe Haltern am See unterstützt Einsatzlagen mit unbemannten Luftfahrtsystemen zur luftgestützten Aufklärung und Lagedarstellung. Das Leistungsspektrum umfasst die Suche und Ortung von Menschen und Tieren, die Detektion von Wärmequellen und Glutnestern mittels Wärmebildtechnik sowie die Unterstützung bei Vegetations- und Waldbrandeinsätzen. Darüber hinaus werden Wasserrettungseinsätze aus der Luft unterstützt, Einsatzstellen dokumentiert, überwacht und bei Bedarf ausgeleuchtet.

Spezialisierung

Ergänzend verfügt die Fachgruppe über die Fähigkeit zur hochpräzisen 2D- und 3D-Kartierung. Dies umfasst die Erstellung georeferenzierter Orthofotos sowie digitaler Oberflächen- und Geländemodelle (DSM/DTM) mit der Möglichkeit zur Einbindung in bestehende Geoinformationssysteme (GIS), die systematisch zur Einsatzvorbereitung, zur lagebezogenen Entscheidungsunterstützung während des Einsatzes sowie zur strukturierten Einsatznachbereitung eingesetzt werden.>



Abbildung 1: Orthofoto

Als planerische Faustformel kann unsere 1:1:1-Regel genutzt werden (1 Std. | 1 Einheit | 1km²).

<i>Drohnen-trupp</i>		<i>Post-Processing</i>	
Fläche	1km ²	Auflösung (GSD)	8,5cm/Pixel
Flugzeit	30min	Berechnungszeit	20min/km ²
Flughöhe	240m		
Genauigkeit	1cm		

Export möglich als: GeoTIFF, JPEG, PNG, KMZ

Durch den Einsatz von mehreren Drohneneinheiten, kann parallel mehr Fläche kartiert werden:

Anzahl Einheiten	Fläche	Ergebnis Orthofoto nach
1	1km ²	1h
2	2km ²	1h
3	3km ²	1h
4	4km ²	2h
5	5km ²	2h
6	6km ²	2h

Koordination mehrerer Drohnen-Einheiten

Bei Einsatz mehrerer Drohnen-Einheiten verfügt die DLRG Ortsgruppe Haltern am See über die fachlichen und personellen Ressourcen (Flugleiter und Fachberater) zur Einsatz- und Luftlagekoordination. Damit entsprechen wir dem Anforderungsprofil der gemeinsamen Regelungen zum Einsatz von Drohnen im Bevölkerungsschutz (EGRED).

Die Leistungen werden lageabhängig, auf Anforderung und im Rahmen der geltenden rechtlichen Vorgaben durch geschultes Personal erbracht.

