



BOS

Syllabus

Unterrichtet von Vertical Master gemäss den Richtlinien:

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2019/947 DER KOMMISSION / EASA

Operationen in der Kategorie "offen" und "speziell".



zertifiziertes Institut

Dauer der Schulung: 2 Tage (14 Stunden)

Zeitplan: 9 :30 – 12 :30 und 13 :30 – 17 :30

Voraussetzungen: A1/A3 & A2

Zielsetzungen:

- Einführung und Grundlagen
- Risikobewertung
- Absicherung von Einsatzorten und operative Einsatzumsetzung
- Flugpraxis und Videoüberwachung

Syllabus:

K.	Betreff	Beschreibung
1.	Rechtliche Grundlagen & BOS-Einsatzorganisation	<ul style="list-style-type: none">• Rechtliche Rahmenbedingungen für BOS-Drohneinsätze auf europäischer und nationaler Ebene• BOS-spezifische Strukturen, Zuständigkeiten und Hierarchien im Einsatz• Sonderregelungen, Ausnahmen und Befreiungen für Drohneinsätze von BOS• Luftraumstruktur, Flugverbotszonen und einsatzrelevante Beschränkungen• Einsatztaktische Grundlagen der Drohnenverwendung• Kommunikation und Abstimmung mit Flugleitstellen und Behörden• Haftungs-, Versicherungs- und Dokumentationspflichten• Erstellung einer rechtssicheren Einsatzdokumentation
2.	Technik, Flugbetrieb & Umwelteinflüsse	<ul style="list-style-type: none">• Aufbau und Einsatzmöglichkeiten moderner BOS-Drohnsysteme• Spezielle Sensorik für Brandbekämpfung, Lageerkundung und Personensuche• Erkennen und Bewältigen technischer Störungen (GNSS, Datenlink, Steuerung)• Akkumanagement und Energieplanung unter Einsatzbedingungen• Wartung, Instandhaltung und Sicherstellung der Einsatzbereitschaft• Einsatzplanung bei schwierigen Wetterlagen• Flugbetrieb bei Rauch, Hitze und eingeschränkter Sicht• Praktische Flugübungen unter realitätsnahen Einsatzbedingungen
3.	Wärmebildtechnik & Thermografie	<ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der Thermografie und physikalische Zusammenhänge• Einsatz von Wärmebildkameras aus der Luft• Interpretation von Falschfarbenbildern und Temperaturunterschieden• Wärmestrahlung und relevante Wellenlängenbereiche• Einfluss von Emissions-, Reflexions- und Transmissionsgrad

		<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhang zwischen Flughöhe, Auflösung und Bildqualität • Einfluss von Wetter- und Umweltbedingungen auf Wärmebilder • Anwendung der Thermografie zur Personensuche und Glutnesterkennung
4.	Taktische Integration & Komplexe Einsatzlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Einbindung von Drohnen in die BOS-Einsatzführungs- und Führungsstruktur • Zusammenarbeit mit Einsatzleitung, Führungsstab und Bodeneinheiten • Risikobewertung und Einsatzfreigabe nach SORA (angepasst für BOS) • Kommunikations- und Informationsprozesse während des laufenden Einsatzes • Szenariobasierte Übungen zu Großbrand-, Such- und Gefahrgutlagen • Koordination mehrerer Drohnen im gleichen Einsatzraum • Nachbesprechung, Auswertung und Lessons Learned • Zertifizierung und Ausblick auf zukünftige BOS-Drohnenanwendungen