DROHNENABWEHR & ROBOTIK · DETEKTION & KLASSIFIZIERUNG

D-DOME

L1 Schicht · Luftraum

Multisensor-Drohnendetektion, die Radar, RF, Remote ID und EO/IR zu einer einzigen Bedrohungsbewertung zusammenführt und Ihre Leitstelle frühzeitig alarmiert.



KERNVORTEILE

01 Früh erkennen
Die Detektion auf große Entfernung verschafft Ihrem Team Zeit zum Handeln, bevor die Drohne eintrifft.

02 Eine klare Bedrohungsbewertung
Alle Sensorebenen fließen in eine einzige Wahrscheinlichkeit ein, mit minimierten Fehlalarmen.

03 Nutzt Ihre vorhandene Technik
Arbeitet mit vorhandenen Kameras, dem AI-EYE-Anhänger oder einem festen Mast und speist Ihr C2-System.

SO FUNKTIONIERT ES

01 Erfassen
Radar, RF, Remote ID und EO/IR-Kameras überwachen den Luftraum über 360°.

02 Korrelieren
Die Soft-Logic-Engine gleicht Signale, Identität und Flugverhalten für jedes Ziel ab.

SPEZIFIKATIONEN

Systemtyp	Mehrschichtige Detektion und Klassifizierung von Bedrohungen aus der Luft
Detektionsreichweite	Bis zu 5 km (radarabhängig)
Detektionsarten	Radar, RF-Signalanalyse, EO/IR-Kameras (optional), akustische Sensoren (optional)
Radar	X-Band / Ku-Band (konfigurierbar), 360° Azimutabdeckung
RF-Detektion	Breitbandscan 300 MHz, 6 GHz (konfigurierbar)
Verfolgungskapazität	Bis zu 200 Ziele gleichzeitig
Klassifizierung	KI-Soft-Logic-Engine, wahrscheinlichkeitsbasierte Bedrohungsbewertung in 4 Stufen
Videoanalyse	Jede vorhandene IP-Kamera über ONVIF / RTSP; Drohnen bis 2 km mit Teleoptik
Integration	C2, VMS, PSIM, Radar, Kameras, nicht-kinetische Systeme
Kommunikation	IP / Glasfaser / 4G / 5G / Satellit (optional)
Betriebsbedingungen	–20 °C bis +55 °C · IP66

03 **Bewerten**
Jedes Ziel erhält eine Stufe: wahrscheinlich freundlich, verdächtig, hohes Risiko oder vermutlich feindlich.

04 **Alarmieren**
Bediener erhalten Spur, Video und Bewertung im C2, VMS oder PSIM.

05 **Reagieren**
Ihr Team entscheidet, mit Integration autorisierter Abwehrmittel.

Stromversorgung	AC 110/220 V · DC · Solar (optional)
Einsatz	Stationär · mobil (Anhänger AI-EYE IN THE SKY) · Schnelleinsatz
Anhängerversion (ALERT NOW)	Abdeckung bis 3 km · bis zu 8,5 Tage Betrieb · Solar + Batterie
Konformität	CE, RoHS (weitere Zertifizierungen auf Anfrage)

AUSSCHREIBUNGSTEXT

1. ALLGEMEINES

Vorzusehen ist D-DOME von D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (zertifiziertes Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2015) oder ein freigegebenes gleichwertiges System, das alle Anforderungen dieses Abschnitts erfüllt.

2. FUNKTION

Multisensor-Drohnendetektion, die Radar, RF, Remote ID und EO/IR zu einer einzigen Bedrohungsbewertung zusammenführt und Ihre Leitstelle frühzeitig alarmiert.

3. DAS SYSTEM MUSS BIETEN

- **Radarverfolgung:** Kontinuierliche Verfolgung von Position, Geschwindigkeit und Flugbahn, 360° im Azimut.
- **RF-Signalanalyse:** Erkennt Drohnensteuerverbindungen auf 2,4 GHz, 5,8 GHz und 900 MHz und meldet Protokollanomalien.
- **Remote ID:** Liest Identität, Position und Telemetrie, die von konformen Drohnen ausgesendet werden.
- **KI-Bildanalyse:** EO/IR-Kameras erkennen, klassifizieren und verfolgen Drohnen und ihre Anflugvektoren.
- **EMF-Analyse:** Meldet ungewöhnliche elektromagnetische Signaturen, die auf fortschrittliche Nutzlasten oder nicht standardkonforme Systeme hindeuten können.
- **Verhaltensanalyse:** Flugbahn, Kreisen und Anflugmuster in Richtung sensibler Zonen.
- **Indikator für Glasfaserdrohnen:** Ein Radarziel ohne RF-Signal wird als mutmaßliche glasfasergesteuerte Drohne markiert.
- **Sabotageerkennung für Kameras:** Vorhandene Kameras melden Blendung, Laserblendung, Signalblockade und Störsender.
- **Offene Integration:** C2, VMS, PSIM, Radar, Kameras und autorisierte nicht-kinetische Systeme.

4. TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

- **Systemtyp:** Mehrschichtige Detektion und Klassifizierung von Bedrohungen aus der Luft
- **Detektionsreichweite:** Bis zu 5 km (radarabhängig)
- **Detektionsarten:** Radar, RF-Signalanalyse, EO/IR-Kameras (optional), akustische Sensoren (optional)
- **Radar:** X-Band / Ku-Band (konfigurierbar), 360° Azimutabdeckung
- **RF-Detektion:** Breitbandscan 300 MHz, 6 GHz (konfigurierbar)
- **Verfolgungskapazität:** Bis zu 200 Ziele gleichzeitig
- **Klassifizierung:** KI-Soft-Logic-Engine, wahrscheinlichkeitsbasierte Bedrohungsbewertung in 4 Stufen
- **Videoanalyse:** Jede vorhandene IP-Kamera über ONVIF / RTSP; Drohnen bis 2 km mit Teleoptik
- **Integration:** C2, VMS, PSIM, Radar, Kameras, nicht-kinetische Systeme
- **Kommunikation:** IP / Glasfaser / 4G / 5G / Satellit (optional)
- **Betriebsbedingungen:** –20 °C bis +55 °C · IP66
- **Stromversorgung:** AC 110/220 V · DC · Solar (optional)
- **Einsatz:** Stationär · mobil (Anhänger AI-EYE IN THE SKY) · Schnelleinsatz
- **Anhängerversion (ALERT NOW):** Abdeckung bis 3 km · bis zu 8,5 Tage Betrieb · Solar + Batterie
- **Konformität:** CE, RoHS (weitere Zertifizierungen auf Anfrage)

5. DETEKTIONSABLAUF

1. **Erfassen:** Radar, RF, Remote ID und EO/IR-Kameras überwachen den Luftraum über 360°.
2. **Korrelieren:** Die Soft-Logic-Engine gleicht Signale, Identität und Flugverhalten für jedes Ziel ab.
3. **Bewerten:** Jedes Ziel erhält eine Stufe: wahrscheinlich freundlich, verdächtig, hohes Risiko oder vermutlich feindlich.
4. **Alarmieren:** Bediener erhalten Spur, Video und Bewertung im C2, VMS oder PSIM.
5. **Reagieren:** Ihr Team entscheidet, mit Integration autorisierter Abwehrmittel.

6. EINZUREICHENDE UNTERLAGEN

Vor der Installation legt der Auftragnehmer das Datenblatt des Herstellers, die Montageanleitung und den Zonenplan zur Freigabe vor.