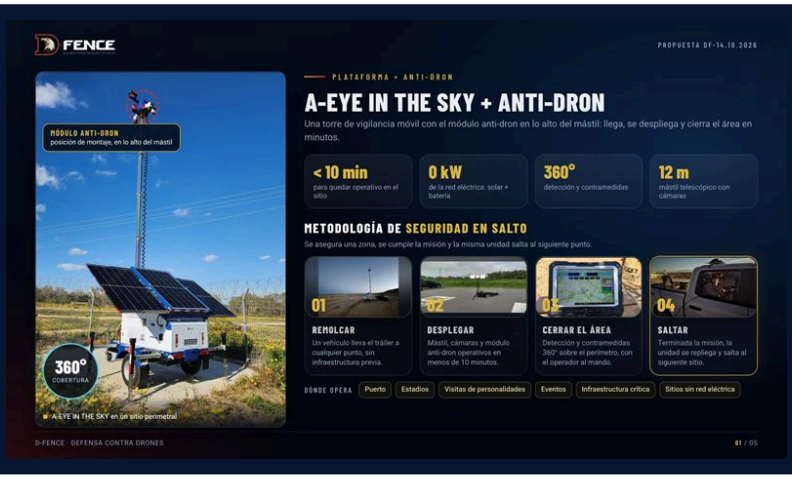
DROHNENABWEHR & ROBOTIK · D-FENCE-KONZEPT · PLATTFORM + DROHNENABWEHR

D-DRONE

L1 Schicht · Luftraum

Ein mobiler Überwachungsturm mit dem Drohnenabwehrmodul oben am Mast: Er kommt an, baut auf und schließt den Bereich in Minuten.



KERNVORTEILE

01 **In unter 10 Minuten einsatzbereit**
Mast, Kameras und Drohnenabwehrmodul vor Ort bereit, ohne vorhandene Infrastruktur.

02 **0 kW aus dem Netz**
Solar + Lithium-Akku: funktioniert dort, wo es keinen Strom gibt.

03 **360°-Erkennung und Gegenmaßnahmen**
RF, Radar, Akustik und EO/IR in einer Führung, der Bediener behält die Kontrolle.

SO FUNKTIONIERT ES

01 **Schleppen**
Ein Fahrzeug bringt den Anhänger überallhin, ohne vorhandene Infrastruktur.

02 **Aufbauen**
Mast, Kameras und Drohnenabwehrmodul in unter 10 Minuten einsatzbereit.

03 **Bereich schließen**
360°-Erkennung und Gegenmaßnahmen über dem Perimeter, der Bediener entscheidet.

SPEZIFIKATIONEN

Plattform	AI-EYE IN THE SKY 5.0: Solaranhänger mit 12-m-Teleskopmast
Aufbau	Mast, Kameras und Drohnenabwehrmodul in < 10 min einsatzbereit
Energie	Solar + Lithium 11,77 kWh; 0 kW aus dem Netz
Abdeckung	360°-Erkennung und Gegenmaßnahmen
RF-Erkennung	70 MHz–6 GHz (erweiterbar auf 8,4 GHz); Drohne-Fernsteuerung 2–5 km bei Sichtverbindung; 500+ Signaturen, OTA-Updates; < 2 s vom Signal zur Klassifizierung
Radar (Stufe 2)	FMCW oder Puls-Doppler, X–Ku-Band; Erkennung 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
EO/IR	1080p, 30-fach optischer Zoom; Wärmebild 640×480 LWIR; erkennen 2 km, wiedererkennen 1 km, identifizieren 0,5 km (kleine Drohne)
Akustik	4–8 Mikrofone, 360°-Abdeckung, 200–800 m
Gegenmaßnahmen	Selektiver Soft-Kill nach Protokoll; 3–8 km rundum, bis 10 km sektoral; GNSS-Option für eine kontrollierte Landung

04 **Springen**
Einsatz beendet, die Einheit baut ab und zieht zum nächsten Standort.

Führung und Kontrolle	D-COMMAND CONTROL: Multisensor-Fusion, eine Spur pro Bedrohung, 2D/3D-GIS-Karte, KI-Klassifikator Drohne/Vogel/Rauschen, ADS-B-Abgleich
Latenz	Vom Sensor zum Bildschirm < 300 ms
Alarme	SMS an hinterlegte Nummern, Sirene und Licht
Kommunikation	5G/4G mit VPN; Aufzeichnung lokal und in der Cloud
Kameras der Plattform	6: 4 feste + 2 PTZ mit 25-fach-Zoom; Erkennung bis 2.200 m
Hinweis	Auslegungswerte; die Endkonfiguration wird im Angebot bestätigt. Störsender nur mit Frequenzgenehmigung; ausschließlich Soft-Kill.

AUSSCHREIBUNGSTEXT

1. ALLGEMEINES

Vorzusehen ist D-DRONE 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

Ein mobiler Überwachungsturm mit dem Drohnenabwehrmodul oben am Mast: Er kommt an, baut auf und schließt den Bereich in Minuten.

3. DAS SYSTEM MUSS BIETEN

- **RF- + SIGINT-Sensor:** Drohnentyp, Kurs und Standort des Piloten.
- **Radar und Akustik:** 360°-Spuren und Bedrohungen ohne RF-Aussendung.
- **EO/IR- und PTZ-Kameras:** Optische Bestätigung vom Mast des AI-EYE IN THE SKY.
- **PIDS-Zaun:** Bodeneindringen auf derselben Karte.
- **Automatischer Alarm:** SMS an hinterlegte Nummern, Sirene und Licht.
- **Gegenmaßnahmen:** Selektiver Soft-Kill, vom Bediener freigegeben.
- **Aufzeichnung und Auswertung:** VMS/NVR lokal und in der Cloud, intelligente Suche.
- **Fernsteuerung:** Leitstelle über 5G/4G mit VPN.

4. TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

- **Plattform:** AI-EYE IN THE SKY 5.0: Solaranhänger mit 12-m-Teleskopmast
- **Aufbau:** Mast, Kameras und Drohnenabwehrmodul in < 10 min einsatzbereit
- **Energie:** Solar + Lithium 11,77 kWh; 0 kW aus dem Netz
- **Abdeckung:** 360°-Erkennung und Gegenmaßnahmen
- **RF-Erkennung:** 70 MHz–6 GHz (erweiterbar auf 8,4 GHz); Drohne-Fernsteuerung 2–5 km bei Sichtverbindung; 500+ Signaturen, OTA-Updates; < 2 s vom Signal zur Klassifizierung
- **Radar (Stufe 2):** FMCW oder Puls-Doppler, X-Ku-Band; Erkennung 2–5 km (RCS 0,01 m^2)
- **EO/IR:** 1080p, 30-fach optischer Zoom; Wärmebild 640×480 LWIR; erkennen 2 km, wiedererkennen 1 km, identifizieren 0,5 km (kleine Drohne)
- **Akustik:** 4–8 Mikrofone, 360°-Abdeckung, 200–800 m
- **Gegenmaßnahmen:** Selektiver Soft-Kill nach Protokoll; 3–8 km rundum, bis 10 km sektoral; GNSS-Option für eine kontrollierte Landung
- **Führung und Kontrolle:** D-COMMAND CONTROL: Multisensor-Fusion, eine Spur pro Bedrohung, 2D/3D-GIS-Karte, KI-Klassifikator Drohne/Vogel/Rauschen, ADS-B-Abgleich
- **Latenz:** Vom Sensor zum Bildschirm < 300 ms

- **Alarme:** SMS an hinterlegte Nummern, Sirene und Licht
- **Kommunikation:** 5G/4G mit VPN; Aufzeichnung lokal und in der Cloud
- **Kameras der Plattform:** 6: 4 feste + 2 PTZ mit 25-fach-Zoom; Erkennung bis 2.200 m
- **Hinweis:** Auslegungswerte; die Endkonfiguration wird im Angebot bestätigt. Störsender nur mit Frequenzgenehmigung; ausschließlich Soft-Kill.

5. DETEKTIONSABLAUF

1. **Schleppen:** Ein Fahrzeug bringt den Anhänger überallhin, ohne vorhandene Infrastruktur.
2. **Aufbauen:** Mast, Kameras und Drohnenabwehrmodul in unter 10 Minuten einsatzbereit.
3. **Bereich schließen:** 360°-Erkennung und Gegenmaßnahmen über dem Perimeter, der Bediener entscheidet.
4. **Springen:** Einsatz beendet, die Einheit baut ab und zieht zum nächsten Standort.

6. EINZUREICHENDE UNTERLAGEN

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