

# DRONE HUNTER PRO



 **CLEARDRONE**

# MOBILE DROHNENDETEKTION

- ▶ Unkooperative Drohnen sind eine Gefahr für die Luftfahrt.
- ▶ Tests haben nachgewiesen, dass bereits eine wenige hundert Gramm schwere Drohne bei maximaler Geschwindigkeit beider Luftfahrzeuge auf Kollisionskurs zu schweren Schäden, bis hin zum Absturz durch Antriebs- bzw. Steuerungsverlust oder Ausfall des Piloten führen kann.
- ▶ Zwar existieren inzwischen international strenge Regeln für den Betrieb von Drohnen – doch im Konsumersegment werden diese weitgehend missachtet und eine Strafverfolgung ist überwiegend nicht gegeben. Luftfahrtbetreiber sind hier auf sich allein gestellt.



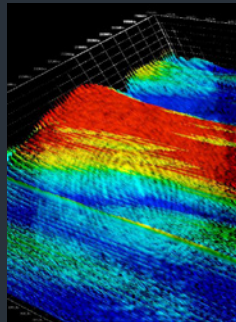
## DROHNEN

**385.300**      **Drohnen gibt es in Deutschland**  
**28.483**      **Illegale Flüge pro Jahr**  
**48.803**      **Provozierte Störungen pro Jahr**

## FAKTEN

Mit der Vielzahl in Deutschland und Europa verkaufter Drohnen wuchs automatisch die Bedrohung durch den unsachgemäßen Gebrauch dieser unbemannten Fluggeräte.

Schon bald wurde erkannt, dass die Geräte von der Bauart her so klein und kostengünstig, dabei aber überproportional leistungsstark sind, dass auch ein planbarer Verlust der Geräte bei vorsätzlich strafbarem Einsatz angenommen werden musste. Die existierende Gesetzgebung betrachtet diese Fakten nur unzureichend – weniger als 5% aller festgestellten Verstöße werden überhaupt strafverfolgt. Diese Tatsachen waren der Anstoß für die Entwicklung der Technologie des DRONEHUNTER.PRO.



### FUNKMUSTERERKENNUNG

Der DRONEHUNTER.PRO erkennt Drohnen an ihrem spezifischen Funkmuster, vergleichbar mit einem Fingerabdruck. Jeder Drohrentyp erzeugt im Frequenzband ein einzigartiges Funkmuster, das der DRONEHUNTER.PRO mit seinem neuronalen Algorithmus erkennt.

## ENTWICKLUNG

Schon früh wurde deutlich, dass auch die Luftfahrt sich vor Drohnen selber schützen muss und sich nicht auf die Einhaltung von Drohnengesetzen verlassen kann. Der DRONEHUNTER.PRO wurde auf Basis derselben Technologie entwickelt, die auch bei großen stationären Anlagen an sensiblen Sicherheitseinrichtungen zu finden sind.

Wird im Rahmen der Funkmustererkennung (siehe Infokasten links) eine Drohne erkannt, generiert der DRONEHUNTER.PRO eine Warnmeldung, die über eine drahtlose Schnittstelle auf einem Smartdevice oder Cockpitsystem zur Anzeige gebracht werden kann. **Die Wirksamkeit und Eignung für die Luftfahrt wurde bereits nachgewiesen.**

# IN DER LUFTFAHRT



Der Betrieb von Equipment an Bord von Luftfahrzeugen unterliegt strengen Regeln und Auflagen.

Der DRONEHUNTER.PRO von ClearDrone **erfüllt die Auflagen als „Loose Equipment“** und fällt nicht in die Kategorie eines Command Devices.

Der mobile Detektor **wiegt nur 2.150 Gramm** und ist flexibel an Bord zu verstauen und detektiert Drohnen in einem 360°-Spektrum um ein Luftfahrzeug herum.

Die Datenschnittstelle des Detektors ist **beliebig auf vorhandene Bordsysteme** anpassbar.

## DRONEHUNTER.PRO

**100% mobil einsetzbar, auch in Luftfahrzeugen**  
**IP67 Schutz gegen Staub und Nässe**  
**4 km Detektionsreichweite bei 360° Rundumschutz**

### IM EINSATZ

Grundsätzlich ist heute überall mit einer Konsumerdrohne als Gegner im Luftraum zu rechnen. Eigene Untersuchungen haben ergeben, dass grundsätzlich alle größeren Freiflächen (auf dem Land wie vor allem auch in einer Stadt) zum Drohnenflug einladen. Gesetzliche Flugverbote oder auch vorgeschriebene Flughöhen und Abstände werden nicht beachtet. Überwiegend sind die unbemannten Geräte auch nicht gekennzeichnet und auch nicht versichert.

Für die Luftfahrt werden solche Umstände immer dann gefährlich, wenn sich die bemannte Luftfahrt in diesen Bereichen zwangsläufig bewegen muss – hier sei explizit die Hubschrauber-



#### DETEKTOR + APP

Der einfachste und sicherste Weg ist die Anzeige der Detektionsergebnisse auf einem Smartdevice. Der DRONEHUNTER.PRO bietet hier eine fertige drahtlose Schnittstelle, die jedoch auf vorhandene Kundensysteme an Bord direkt angepasst werden kann.

Luftfahrt in der Luftrettung oder auch bei der Polizei erwähnt. Sogar bei der Befliegung von beispielsweise Stromleitungen operiert ein Hubschrauber in Bodennähe und kommt potenziell mit Drohnen in Kontakt.

#### Ein Beispiel:

Im Luftrettungsdienst werden genau jene Landezonen in Einsatzortnähe angesteuert, die von Drohnenfliegern in der Freizeit gerne genutzt werden. Bei den standardisierten Abläufen im Cockpit vor einer Landung ist eine Prüfung des Luftraumes auf vorhandene Drohnen nicht vorgesehen. Der Blick nach draußen nützt auch nichts, da man eine Drohne in 50 Metern Entfernung schon nicht mehr wahrnimmt.

Der DRONEHUNTER.PRO generiert hier ein Maximum an Flugsicherheit.

**Ihr Kontakt zu uns:**

**CLEARDRONE - Cityoffice**

Aero Network DMI GmbH

Leipziger Platz 15

10117 Berlin

Germany

**[www.clear drone.de](http://www.clear drone.de)**

**[info@clear drone.de](mailto:info@clear drone.de)**

