

BIRDSENTINEL



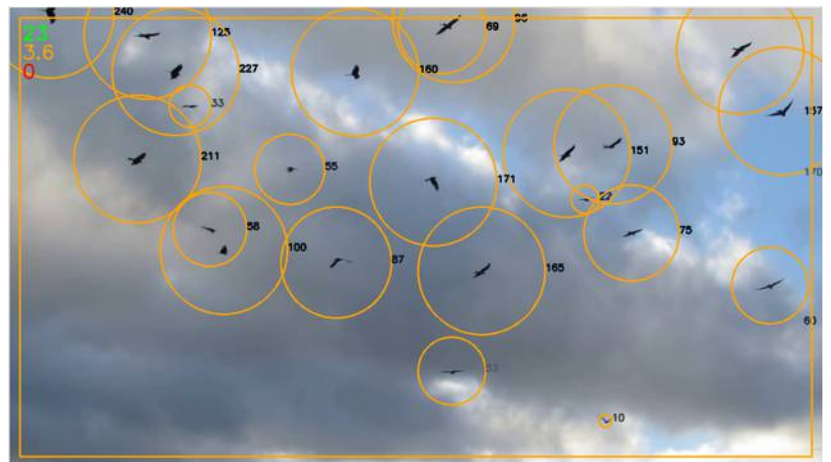
VOGELMONITORING MIT VIDEODETEKTION. UNBESTECHLICH. TRANSPARENT. RUND UM DIE UHR.

BirdSentinel ist ein innovatives Videosystem zur kontinuierlichen Erfassung und Aufzeichnung von Vögeln im Luftraum. **BirdSentinel** ist automatisiert und energetisch autonom. Lückenlose und akkurate Erfassung fliegender Vögel ist jetzt überall möglich!

GROSSES LEISTUNGSSPEKTRUM

BirdSentinel ermöglicht

- Erfassung fliegender Vögel, von Sonnenauf- bis -untergang, bei fast jedem Wetter
- Aufzeichnung und Speicherung der erfassten Vögel auf Videodateien
- Artbestimmung, Verhaltensanalysen und Abschätzung von Flughöhen und -geschwindigkeiten
- automatische Zählung erfasster Vögel mittels Multi-Target-Tracking
- Anpassung der Erfassungskriterien in Abhängigkeit von Zielarten
- Ermittlung von 2D- und 3D-Flugbahnen



Rotmilane (Milvus milvus)

MODULARER AUFBAU

BirdSentinel ist ein modulares IT-System und beinhaltet:

- spezifische HD IP Kameras (5 MP) IP 55
- effiziente Algorithmen, die speziell zur Erfassung fliegender Vögel entwickelt wurden
- Autonome Energieversorgung mit Batterien oder erneuerbarer Energie: ein einziges 100 MW-Solarpanel kann ein **BirdSentinel**-System mit einer Kamera in Mitteleuropa ganzjährig versorgen.

BirdSentinel verbessert Umweltgutachten durch eine nie dagewesene Präzision – und das bei geringen Kosten!



*BirdSentinel auf
Messmast*

BIRDSENTINEL



HOHE FLEXIBILITÄT

BirdSentinel ist hoch flexibel:

- an entlegenen Standorten ohne Netzanschluss einsetzbar
- Installation auf diversen festen oder beweglichen Untergründen möglich (z.B. Windmessmast, Bojen, Gebäude etc.)
- Luftraumabdeckung bis zu 360° horizontal und 180° vertikal
- bis zu 1 km Erfassungsradius für größere Arten
- Kurzzeit- oder Langzeit-Erfassungen



ziehende Kraniche

ANWENDUNGSBEISPIELE: WINDENERGIE ONSHORE UND OFFSHORE

- Ganzjahres-Vogelgutachten (meist ergänzend zu Erfassungen durch einen Ornithologen)
- Ermittlung von Flughöhen und Bewertung des Kollisionsrisikos
- Ex-ante-Abschätzungen des Ertragsverlusts bei Einsatz von bedarfsgesteuerter Abschaltung

ANPASSUNG AN IHRE BEDÜRFNISSE

Wir passen **BirdSentinel** an Ihre Bedürfnisse an:

- Zielarten
- erforderlicher Erfassungszeitraum
- Ausrichtung des Equipments
- Einstellungen

Ausgehend von Ihren Anforderungen optimieren wir unsere Algorithmen mit Blick Ihre spezifischen Ziele. Wir installieren die Geräte und bauen sie wieder ab. Nach dem Erfassungszeitraum senden wir Ihnen die Video-Dateien der aufgezeichneten Beobachtungen, mit Datum, Uhrzeit und Anzahl der erfassten Vögel. Unsere Fachleute werten die Erfassungen aus.

Ergänzend stehen die Aufzeichnungen Ihren Fachleuten für die Gegenkontrolle zur Verfügung.



Wiesenweihe (Circus pygargus)

VON PROFIS KONZIPIERT

BirdSentinel wurde von der französischen Firma **Biodiv-Wind SAS** entwickelt. Das Team enthusiastischer Biologen und Feldornithologen rund um den Geschäftsführer Henri-Pierre Roche wird getragen von der Überzeugung, dass intelligent eingesetzte Informationstechnologie neuartige Lösungen für die Bewahrung der Biodiversität bieten kann.

VERTRIEB IN DEUTSCHLAND

FOKUS ÖKOLOGIE

Joachim Steinmetz
Dipl.-Ing. (Landesfluge)
Am Damm 7, 30966 Hemmingen

Tel. 0511 12 48 61 11
Mobil 0172 177 27 40
info@fokus-oekologie.de
www.fokus-oekologie.de

