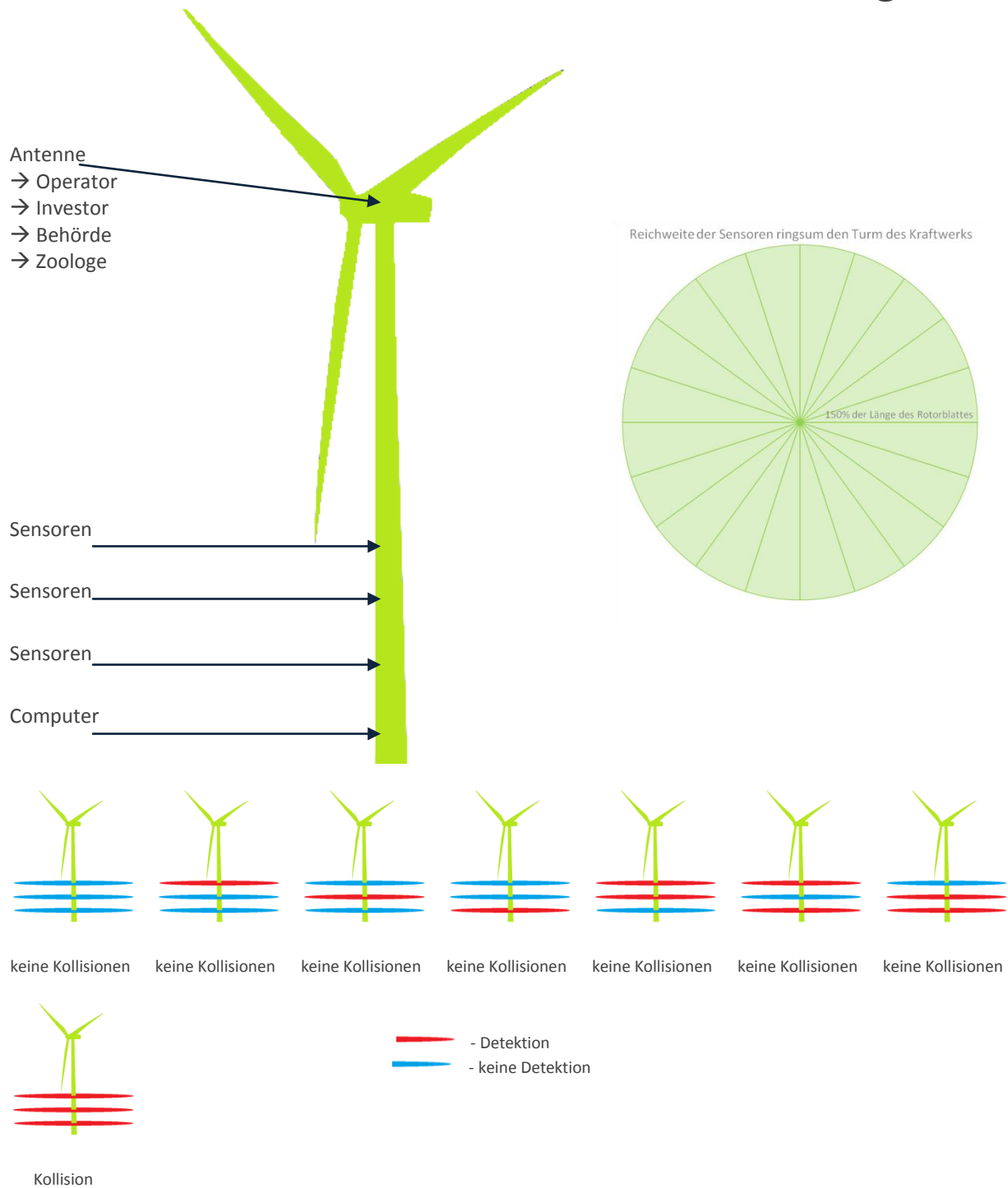




B-FINDER







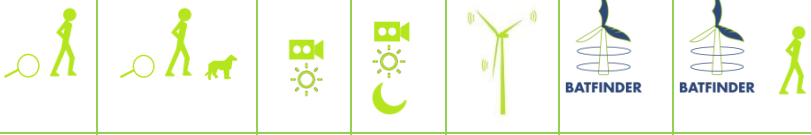
**automatische Monitoring der Sterblichkeit
von Fledermäusen und Vögeln**

B-finder - Grundsatz der Funktionierung



Der Grundsatz der Funktionierung der Anlage basiert auf einer Sequenz der Ableseung des Fluges von Tieren durch die Sensorzonen. Der Flug von toten und verletzten Tieren in Richtung des Bodens hat andere Parameter als der Flug von lebendigen Tieren. Der Computer unterscheidet und berichtet ausschließlich über die Kollisionsfälle. Der Bericht, der als E-Mail oder SMS versandt wird, beinhaltet Informationen über den Zeitpunkt des Ereignisses und die Koordinaten der Lokalisation des Opfers.

Vergleich der Methoden der Sterblichkeitsmonitoring

| Mensch/Maschine | Methode | | | | | | |
|--|--|--------|---|------|---|------|------|
| |  | |  | |  | | |
| |  | |  | |  | | |
| Kategorie |  | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Tätigkeit - Tag | ja | ja | ja | ja | ja | ja | ja |
| Tätigkeit - Nacht | ja | ja | nein | ja | ja | ja | ja |
| Identifizierung der Tagesgattungen | ja | ja | ja | nein | nein | nein | ja |
| Identifizierung der Nachtgattungen | ja | ja | nein | nein | nein | nein | ja |
| Suchhilfe | nein | ja | nein | nein | nein | ja | ja |
| Bestimmung der Lage des Opfers | ja | ja | nein | nein | nein | ja | ja |
| Einfluss des Wetters | ja | ja | ja | nein | nein | nein | nein |
| Einfluss des Beobachters | ja | ja | nein | nein | nein | nein | nein |
| Einfluss des Analytikers | ja | ja | ja | ja | nein | nein | nein |
| Einfluss der Flora | ja | ja | nein | nein | nein | nein | nein |
| Einfluss der Aasfresser | ja | ja | nein | nein | nein | nein | nein |
| Zeitraubend | ja | ja | nein | ja | nein | nein | nein |
| Sucheffizienz* | 5-80% | 70-80% | <50% | >50% | >50% | 100% | 100% |
| Berücksichtigung der Opfer des Barotraumas | ja | ja | nein | ja | nein | ja | ja |
| Offshore Anwendung | nein | nein | ja | ja | ja | ja | ja |
| Automatische Berichterstattung | nein | nein | nein | nein | ja | ja | ja |
| Weltweit Standard | nein | nein | nein | nein | ja | ja | ja |
| Vergleichbarkeit der Ergebnisse | nein | nein | nein | nein | ja | ja | ja |
| Vorteile insgesamt | 6 | 7 | 7 | 8 | 12 | 16 | 18 |
| Nachteile insgesamt | 12 | 11 | 11 | 10 | 6 | 2 | 0 |

*- Quelle: 1. Arnett E. B., G. D., Johnson W. P., Erickson, C. D. Hein. 2013. A synthesis of operational mitigation studies to reduce bat fatalities at wind energy facilities in North America. A report submitted to the National Renewable Energy Laboratory. Bat Conservation International. Austin, Texas, USA. 2. Hein, C., Gruver, J., Arnett, E. 2013. Relating Pre-Construction Bat Activity and Post-Construction Bat Fatality to Predict Risk at Wind Energy Facilities: A Synthesis. Report by Bat Conservation International, Theodore Roosevelt Conservation Partnership, and Western Ecosystems Technology Inc (WEST). 3. Przybycin M. 2016. Batfinder. Feasibility study. EMPEKO S.A.

1 - Totfundsuche unter WEA

2 - Totfundsuche mit Hunde unter WEA

3 - Tagkamera

4 - Tag-/Nachtkamera

5 - Anschlagensensoren

6 – B-finder

7 – B-finder + Opfererkennung

Bahnbrechende Lösung einer vollautomatischen Überwachung der Sterblichkeit von Fledermäusen und Vögeln für die Windbranche anhand eines Patents. B-finder befreit die Windbranche von den zeitaufwändigen und ineffizienten Methoden der Suche nach Opfern unter einer Windkraftanlage.

B Die **BESTE** Methode der Monitoring der Sterblichkeit von Vögel und Fledermäusen bei den Land- und Offshoreprojekten.

A **AUTOMATISCH.** Fortlaufende Überwachung, unabhängig von den Umwelteinflüssen und der Aktivität des Menschen. Transparenz und Einfachheit der Methode. Keine Vermittlung des Menschen und keine Interpretation

T **TAG UND NACHT.** Die Überwachung rund um die Uhr ermöglicht Beobachtung von Vögeln und Fledermäusen.

F **FLEXIBEL.** Sie bekommen personalisierte Berichte überall, wo Sie sich gerade befinden. Sie bekommen die Information direkt von der Einrichtung. Funktionalität an jedem Ort von heißen Australien bis hin zu der kalten Arktis: Kein Wettereinfluss.

I **INFORMATION DIREKT.** Die Berichte beinhalten den Zeitpunkt der Kollision und den Standort des Opfers, was erlaubt, das Opfer auf dem Land schnell zu finden, die Gattung zu identifizieren oder Hilfe zu leisten.

N **NORM UND STANDARD.** Die Ergebnisse des jeweiligen mit Batfinder ausgestatteten Kraftwerks werden in derselben Art und Weise gesammelt, wodurch sie standardisiert und global vergleichbar sind: N Kollision/Turbine/Zeit.

D **DATENANALYSE.** Sie wissen, was passiert unabhängig von der Meinung von Dritten. Sie können die Ergebnisse direkt an die zuständige Behörde oder Bank vermitteln, um einen realen Einfluss ihres Projektes auf die Umwelt einfach zu beweisen.

E **EFEKTIVOLL.** 100%-ige Effektivität, die mit Wettbewerbsmethoden nicht erreichbar ist, was für die Behörden und Investoren glaubwürdig ist.

R **RISIKOBEURTEILUNG.** Volle Effektivität der Überwachung verleiht eine glaubwürdige Basis zur Festsetzung der Zeiträume einer erhöhten und verminderten Kollision, was erlaubt, die Anwendung des unpräzisen Vorsorgegrundsatzes auszuschließen.

www.b-finder.eu

info@b-finder.eu
+48 61 306 74 74

B-finder Team
EMPEKO S.A.
ul. Mleczowa 3A
61-680 Poznań
Polen