

# ProTecBird: Arten schützen – Energieerträge steigern

ProTecBird ist ein Technologie-Startup, das sich auf den Arten- und Umweltschutz im Zusammenhang mit Vögeln spezialisiert hat und innovative KI-basierte Lösungen für die Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien an Land und auf See bietet.



AVES Wind Antikollisionssystem: Darstellung der Vogeldetektion durch AVES Wind mit Arterkennungs-KI unter Angabe der Wahrscheinlichkeit

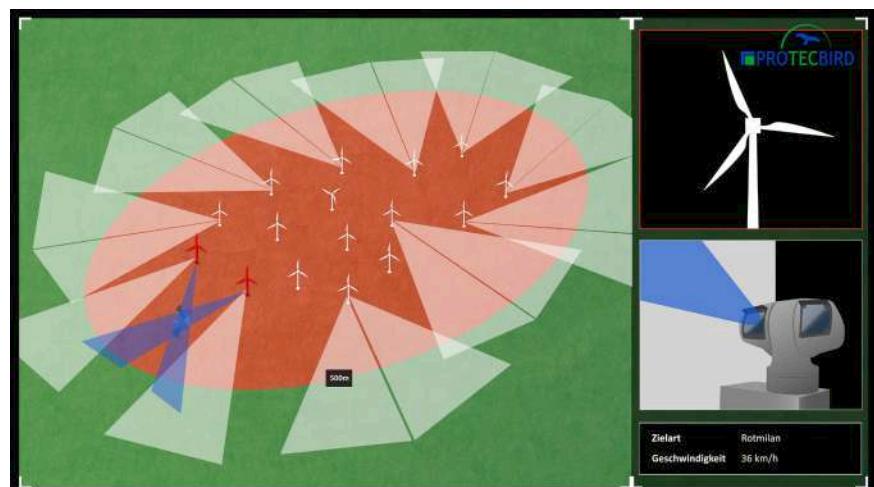
**G**egründet mit der Vision, modernste Technologien zum Schutz windsensibler Vogelarten einzusetzen, hat sich ProTecBird schnell zu einem Vorreiter in der Branche entwickelt. Das Erfolgsrezept basiert auf einer einzigartigen Kombination aus ornithologischer Expertise, Know-how in der Entwicklung KI-basierter Systeme und starken Partnerschaften mit der Industrie. ProTecBird hat im Jahr 2024 den Schritt vom Startup zum Scale-up-Unternehmen gemeistert. Unter Leitung des Geschäftsführers Thorsten Heinzen hat das Unternehmen mit einem rasch wachsenden Team von mittlerweile 20 hochqualifizierten Festangestellten und 30 Freelancern die Grundlagen für ein schnelles Wachstum gelegt. Neben hochgefragten, marktreifen Produktinnovationen wurde eine effiziente industrielle Organisation aufgebaut und die Expansion in internationale Märkte erfolgreich eingeleitet.

**Erfolgreicher Einsatz an Land und auf See**  
Die Antikollisionssysteme von ProTecBird sind bereits in Deutschland und Italien im Einsatz und haben sich insbesondere bei landbasierten Windkraftanlagen bewährt. Doch das Unternehmen ruht sich nicht auf

seinen Erfolgen aus. Durch die Ausweitung der Expertise auf den Bereich der Offshore-Windkraft hat ProTecBird innovative Lösungen entwickelt, die präzise Vogelzüge erfassen und es ermöglichen, einzelne Vögel zu zählen, die ihre Routen durch die Offshore-Windparks nehmen. Diese Systeme sind bereits an ersten WEAs installiert und unterstützen Betreiber dabei, den Betrieb ihrer Anlagen zu optimieren und gleichzeitig den Schutz der avifaunistischen Biodiversität sicherzustellen.

## Die Zukunft der Windpark-Technologie an Land

Das Flaggschiff von ProTecBird ist das vollautomatische, KI-basierte Antikollisionssystem (AKS) AVES Wind. Dieses hochmoderne System gewährleistet den uneingeschränkten Betrieb von Windparks und bietet so eine Alternative zu pauschalen Abschaltauflagen, indem es durch art- und situationsabhängige kurze Abschaltungen eine maßgeschneiderte Lösung für Windparkbetreiber darstellt.



AVES Wind Antikollisionssystem: Schematische Darstellung der Triangulation eines Rotmilans mit zwei WEA



ProTecBird GmbH  
Brinckmannstraße 31, 25813 Husum  
Tel.: +49 (0)4841 77937 09  
info@protecbird.com  
www.protecbird.com  
LinkedIn: www.linkedin.com/company/protecbirdgmbh

Gründungsjahr 2021

Schwerpunkt Antikollisionssysteme für Windparks an Land; Monitoring, High Precision Counter und Analytics für Windparks auf See; Wartung und Service

**Wir bieten**

**Onshore**

- Auflagenfreier Dauerbetrieb des Windparks
- Geringe Installationskosten durch Nutzung der WP-eigenen Infrastruktur
- Hohe artspezifische Erkennungs- und niedrige Falsch-Positiv-Rate
- Behördlich anerkannte und zukunftssichere Datensammlung zur Erstellung eines Risikomodells zur Erfüllung der behördlichen Auflagen
- KI-basierte, vollautomatische, autonome avifaunistische Datenerfassung
- Analyse und Visualisierung von großen Datensätzen
- Reporterstellung

**Offshore**

- Datensammlung zur Erstellung eines Risikomodells zur Erfüllung der behördlichen Auflagen
- KI-basierte, vollautomatische, autonome avifaunistische Datenerfassung
- Analyse und Visualisierung von großen Datensätzen
- Reporterstellung

**Wir suchen**

Wir suchen Windparks mit großen Fledermausauftreten, um unser System zur Echtzeit-Fledermausdetektion zu validieren.



AVES Monitoring Offshore ermöglicht das detaillierte Monitoring und die Auswertung von Vogelzügen



AVES High Precision Counter zur präzisen Zählung von Schwärmen und einzelnen Vögeln an Offshore-Windenergieanlagen

So wird nicht nur die Energieproduktion maximiert, sondern auch die Effizienz des gesamten Windparks gesteigert – bei gleichzeitigem Schutz der heimischen Vogelwelt. AVES Wind lässt sich kosteneffizient in die bestehende Infrastruktur integrieren, was die Installationszeit verkürzt und die Gesamtkosten erheblich reduziert. Die Anerkennung durch die Behörden in Schleswig-Holstein und die erwartete Genehmigung in weiteren Bundesländern unterstreichen die Zukunftssicherheit und den regulatorischen Vorteil des Systems.

**Umfassende Lösungen für Datensammlung und -analyse im Offshore-Bereich**  
Speziell für den Einsatz in Offshore-Windparks wurde AVES Monitoring entwickelt, ein leistungsstarkes Werkzeug zur Sammlung und Analyse avifaunistischer Daten. Durch diese umfassende Datensammlung können präzise Risikomodelle erstellt werden, die es ermöglichen, behördliche Auflagen effizient zu erfüllen. Dies erhöht die Genauigkeit und Akzeptanz von Windparkprojekten im Genehmigungsprozess erheblich.

Ergänzt wird das Portfolio durch den AVES Wind High Precision Counter. Dieses System nutzt modernste KI-Technologien, um Vogelzüge mit höchster Präzision im Rotorbereich zu erfassen und zu zählen, was die Einhaltung behördlicher Auflagen effizient unterstützt. AVES Analytics, eine Plattform für die Analyse und Visualisierung großer Datenmengen, unterstützt Betreiber und Bediener bei der effizienten Konsolidierung und Auswertung der von den verschiedenen AVES-Produkten erfassten Daten.

## Fazit

**ProTecBird setzt mit seinen innovativen Technologien neue Maßstäbe in der Windenergiebranche. Das Unternehmen zeigt eindrucksvoll, wie sich Artenschutz und wirtschaftliche Interessen vereinen lassen. Durch den gezielten Einsatz von KI und umfassender Datenerfassung trägt ProTecBird dazu bei, die Zukunft der erneuerbaren Energien nachhaltig und effizient zu gestalten.**



**„Derzeit arbeiten wir intensiv daran, unsere Technologie auf weitere Tierarten wie die Echtzeitdetektion von Fledermäusen auszuweiten, um einen umfassenderen Schutz der Tierwelt zu gewährleisten. Darüber hinaus setzen wir auf den Ausbau unserer Partnerschaften, um den Einsatz erneuerbarer Energien nicht nur in Deutschland, sondern auch weltweit zu fördern.“**

Thorsten Heinzen, Geschäftsführer ProTecBird

## WIRTSCHAFTSREPORT

8 | SCHWERUNPKTTHEMA  
REPOWERING ↗

## UNTERNEHMEN

- 30 | Top-Arbeitgeber der Branche ↗  
56 | Innovative Unternehmens-Projekte ↗  
68 | Aus Forschung & Hochschulen ↗  
78 | Neugründungen und Start-ups ↗  
104 | Hersteller von Windenergieanlagen ↗  
114 | Zulieferer ↗  
116 | A bis H ↗  
130 | I bis P ↗  
136 | Q bis Z ↗  
144 | Service, Dienstleistungen und Logistik ↗  
146 | A bis H ↗  
178 | I bis P ↗  
192 | Q bis Z ↗  
228 | Verbände ↗

## BRANCHENVERZEICHNIS

- 236 | Alle Adressen führender Unternehmen ↗  
238 | Beratung, Finanzen, Recht ↗  
240 | Betrieb & Service ↗  
244 | Direktvermarktung ↗  
245 | Fundamente & Gründungen ↗  
246 | Hersteller ↗  
246 | Inspektion, Messung, Gutachten ↗  
250 | Logistik & Transport ↗  
251 | Planung ↗  
257 | Rotorblätter ↗  
257 | Schulung & Personal ↗  
258 | Sektorkopplung ↗  
258 | Sonstige Dienstleistungen ↗  
260 | Stromdienstleistung ↗  
261 | Verbände & öffentliche Institutionen ↗  
261 | Zulieferer elektrische und elektronische Komponenten ↗  
264 | Zulieferer mechanische Komponenten ↗  
268 | Index – alphabetisch sortiert ↗  
275 | Kategorienübersicht ↗



# Windindustrie in Deutschland

## Wirtschaft

Schwerpunktthema  
Repowering in Deutschland

## Unternehmen

Vorstellung ausgewählter  
Unternehmen der Branche

## Branche

Über 350 Adressen der  
Branche übersichtlich sortiert

2025

