

# Bedarfsgerechte Nacht Kennzeichnung mit **Lanthan Safe Sky** in Österreich

15.10.2024





WIR STELLEN UNS VOR

# Servus!

**Julian Bialk**  
**Business Development Manager**

- Globale Vertriebsentwicklung
- Key Account Management
- Etablierung unternehmensweiter Standards

*jbi@lanthan-safe-sky.com*



**Jochen Fuglsang-Petersen**  
**Head of Technology**

- Zertifizierungsprozess Neue Märkte
- Regeln und Vorschriften
- Flottenüberwachung und Produktoptimierung

*jfp@lanthan-safe-sky.com*





DER URSPRUNG VON BEDARFSGERECHTER NACHTKENNZEICHNUNG

# Einflussfaktoren Akzeptanz

Einwände gegen Windenergie

Schallimmission

Schattenwurf

Artenschutz

Lichtverschmutzung

die Lösung:

BNK mit





Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

# Transponder als Gamechanger

## Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK)

wurde entwickelt, um die **Sicherheit der Luftfahrt zu gewährleisten** und gleichzeitig die durch Windenergie verursachte **Lichtverschmutzung zu minimieren.**





## UNTERNEHMENSSTRUKTUR

**Mehr als 30  
Angestellte.  
Jahrezehnte  
an Erfahrung.  
Eine Mission.**

**Lanthan Safe Sky GmbH (LSS)**  
wurde durch die Unternehmen  
**Lanthan, Air Avionics** und **Recase**  
im Jahr 2020 gegründet.



**Hersteller und Lieferant  
für Hindernis- und  
Gefahrenfeuer**  
weltweit mehr als 75.000  
Systeme installiert



**Hersteller und Lieferant  
für zertifizierte  
Luftfahrtgeräte**  
Marktführer in Europa für  
Kollisionswarnsysteme



**Beratungsleistungen in den erneuerbaren Energien**  
Projektmanagement sowie Engineering in der Windenergie  
und Photovoltaik



MARKTFÜHREND MIT 35% ONSHORE-ANTEIL

# Performance Deutschland

> **6.000**

WEA unter Vertrag

> **3.200**

WEA in Betrieb

Über  
**100 unterschiedliche  
Schnittstellen**  
wurden dabei bedient,  
**Kompatibilitätserklärungen mit sämtlichen  
Herstellern** existieren.





LÄNDERÜBERGREIFENDER PIONIER

# Entwicklung International & Offshore

Erste Projekte in **Österreich**,  
den **Niederlanden**, **Frankreich**  
sowie **Großbritannien** und eine  
**wachsende Präsenz im**  
**Offshore-Markt.**

**mehrere Systeme  
in Betrieb**

in den Niederlanden



**Pilotierungen**

in Österreich, Frankreich  
und Großbritannien

RWE

Ørsted

 SCOTTISHPOWER

# Gesetzeslage



## Rechtlicher Stand im Luftfahrtgesetz (BGBl. Nr. 253/1957)



### Befeuering ist verpflichtend für Luftfahrthindernisse nach §85

- Objekthöhe  $\geq$  100m über Erdoberfläche
- Sonderfälle z. B. bei mind. 30m Höhe auf 100m hoher Erhebung (Hügel)



### Anpassung Gesetzgebung (Luftfahrtgesetz, Änderung (3872/A) | Parlament Österreich)

- §123 a) erteilt Verantwortung zur Umsetzung der BNK grundsätzlich an die Austro Control GmbH (ACG)  
„... Anlagen- und Systemanforderungen (z. B. technische Schnittstellen) sind von der ACG zu erlassen...“





UMFANGREICHE ERFAHRUNGSWERTE SIND ALLEINSTELLUNGSMERKMAL

# Projekthistorie Österreich



August 2018 bis März 2022: **Feldversuch mit BNK**

- ca. 19,5 km vom Flughafen Wien entfernt



Seit September 2019: **Dauerhafte BNK an einer Seilbahn**

- Bedarfsgerechte Tagbefeuern



März 2023: **Erster offizieller Funktionstest der Austro Control GmbH (ACG)**, LSS wurde beauftragt

- ACG-Bericht: Übertragung des BNK-Signals von der ACG über die Web-API zum zentralen LSS-Server und zur Windkraftanlagen über das LSS Interface Unit wurde nachgewiesen



Juli/August 2024: **Finaler 6-wöchiger Feldtest zusammen mit der ACG**, LSS wurde abermals beauftragt

- 5 Windparks, 40 WEA, 5 SCADA-Systeme: erneute erfolgreiche bedarfsgerechte Unterdrückung der Hindernisbefeuern



REIBUNGSLOSES ZUSAMMENSPIEL MIT DER AUSTRO CONTROL

# Funktionsweise

- Anfrage nach Schaltsignalen
- Zusendung zugeordneter Schaltsignale

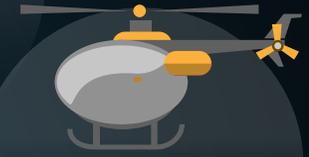
II.

lanthan  
SafeSky  
SERVER

- WP spezifisches Schaltsignal
- Status-Rückmeldung

I.

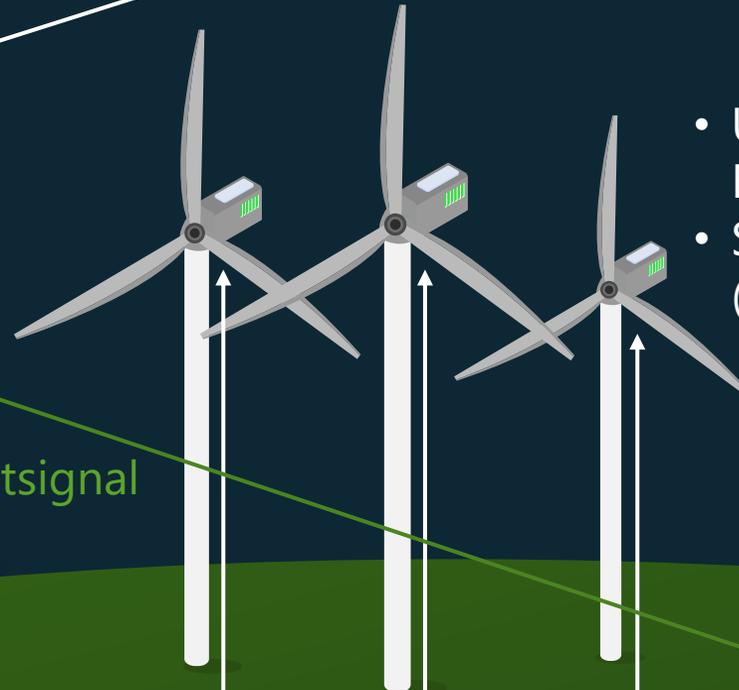
ACG-Server  
REST-API



- Unterdrückungssignal an Befehrerungen im WP
- Status Rückmeldung (Schnittstellen-abhängig)

III.

lanthan  
SafeSky  
Interface Unit



# Unsere DNA



**Kompatibel mit allen  
Arten von Windturbinen  
und SCADA-Systemen**

**Marktführend in  
Deutschland** und  
wegbereitend für den  
internationalen Markt

**Mehr als 3.200  
Windturbinen**  
dunkel geschaltet

**Tiefgreifendes Fachwissen**  
im Bereich der  
Flugsicherheit

Seit 2022 **enge und  
vertrauensvolle  
Zusammenarbeit mit der  
ACG**

**100% Fokus**  
auf BNK

Ausgereiftes Monitoring und  
Berichtswesen

Zuverlässige, ausfallsichere  
Technologie

Schaffung von globaler  
BNK-Akzeptanz

Pioniere im anspruchsvollen  
Offshore-Markt



LANTHAN SAFE SKY

# Habdieehre!



+49 6227 69 89 631



[sales@lanthan-safe-sky.com](mailto:sales@lanthan-safe-sky.com)



[www.lanthan-safe-sky.com](http://www.lanthan-safe-sky.com)



Lanthan Safe Sky GmbH

