

## Sicherheitskonzepte für Eisabfall und Eisabwurf von Windenergieanlagen

*Von der Planung bis zur Umsetzung*

29. Windenergietage  
Potsdam



-  Einleitung
-  Zielsetzung
-  Planung
-  Systemaufbau
-  Umsetzung
-  Zusammenfassung



Schwindendes Raumangebot führt dazu, dass es in Zukunft nicht mehr ausschließlich Freiflächenanlagen gibt.

➔ Windenergieanlagen rücken an erschlossene Gebiete heran



Quelle: Avacon Natur GmbH

Stärkere Berücksichtigung von Immissionen durch Eisabwurf und Eisabwurf

## Eisabwurf

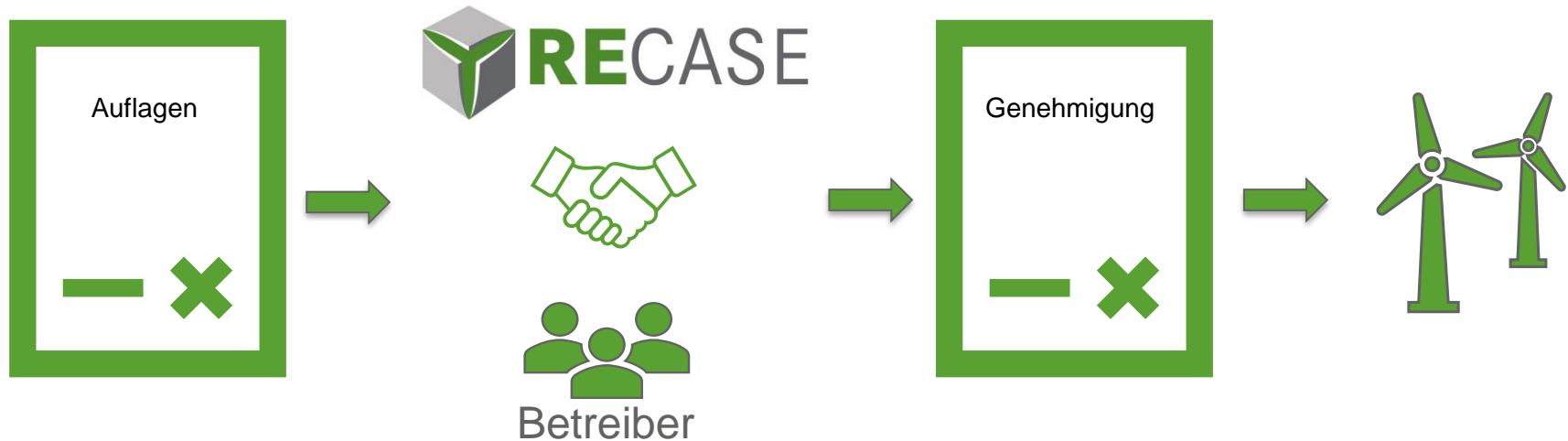
- Ablösende/abbrechende Eisstücke können vom drehenden Rotorblatt geschleudert werden

## Eisabfall

- Eisstücke können als kompakte Fragmente vom „stehenden“ Rotorblatt abfallen



Umsetzung von Vorgaben aus Gutachten und damit verbundenen Auflagen durch die zuständige Genehmigungsbehörde



- ❏ Sichtung der Vorgaben
- ❏ Akteure
- ❏ WEA – Typ
- ❏ Kommunikationsstruktur
- ❏ Lösungsansatz

 Erstellung eines Grobkonzeptes

Grobkonzept:

**Abschalttaster für das Projekt XXX**

Dokument Nr.:

Busdorf, den 24.04.2020

Auftraggeber:

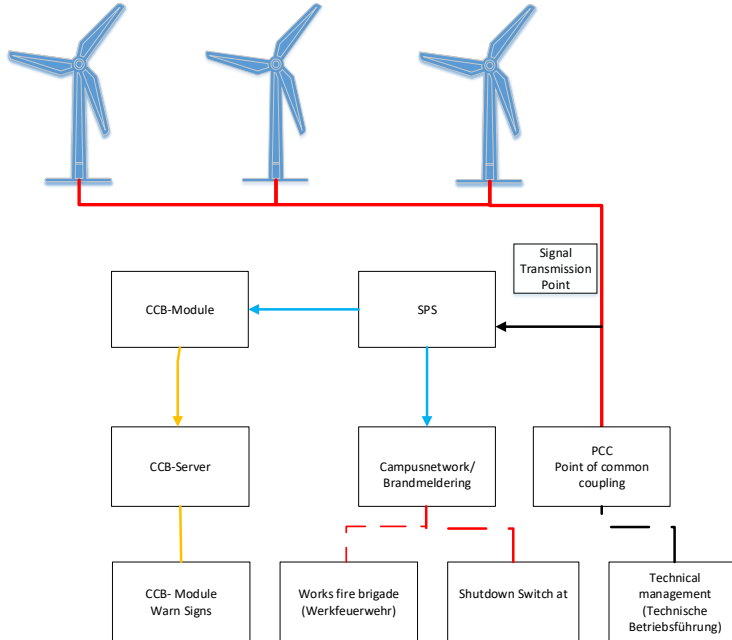
Erstellt:

\_\_\_\_\_

Geprüft:

\_\_\_\_\_

WEC: W1	WEC: W2	WEC: W3
Plant Type :	Plant Type :	Plant Type :



Level 1 :  
Windenergieanlagen

Level 2:  
Übertragungsnetzwerk

Level 3 :  
Anwender / Überwachung / Warneinrichtung



Warneinrichtung-geschlossen und  
Überdachung der Bahnschiene gegen  
Eisabfall (Quelle: Hunwardsen)



Warneinrichtung-geöffnet  
(Quelle: Hunwardsen)



Schaltkasten zur Weiterleitung der  
Alarmmeldungen  
(Quelle: Hunwardsen)

- ❏ Genehmigungsbehörden können erhöhte Sicherheitsstandards als Auflage durchsetzen
- ❏ **RECASE** hilft dabei die Genehmigungsunterlagen zu sichten und zu analysieren
- ❏ **RECASE** erstellt das Konzept zur Umsetzung der Auflagen
- ❏ **RECASE** bietet das Engineering zur Umsetzung
- ❏ **RECASE** organisiert Begleitung und Support bei der Umsetzung





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Jetzt ist die Zeit für Fragen