

## 14. Erklärung des Antragstellers zu den Maßnahmen gegen Eiswurf - Revision 0

Stand: 09.11.2020

Zum Schutz vor Eisabwurf wird das ENERCON Kennlinienverfahren (ohne Blattheizung) sowie das Eiserkennungssystem BET214t/CET214t der Firma eologix sensor technology GmbH beantragt.

Die Eisansatzerkennung nach dem ENERCON Kennlinienverfahren wird serienmäßig in allen ENERCON Windenergieanlagen eingesetzt. Eine genaue technische Beschreibung dieses Verfahrens, inklusive der Beschreibung für das Anfahren nach Windstille und für das Wiederaufahren nach Eisabschaltung, ist dem Antrag unter Kap. 14.2 „Technische Beschreibung - ENERCON Windenergieanlagen Eisansatzkennung“ beigefügt.

Die Einbindung des eologix-Eisansatzerkennungssystems in die beantragten Enercon Anlagen ist neben dem serienmäßigen ENERCON-Kennlinienverfahren ein redundantes und diversitäres System zur Eisansatzerkennung. Eine detaillierte Beschreibung des Systems ist dem Antrag unter Kap. 14.5 „Technische Beschreibung eologix-Eisansatzerkennung“ beigefügt. Das System ist vom DNV GL zertifiziert (s. Kap. 14.6).

Bei Erkennung von Eisansatz durch eines der beiden Systeme schaltet sich die Windkraftanlage sofort automatisch ab.

Gleichzeitig wird der Betriebszustand der Windkraftanlage über ein Meldesystem (z.B. SMS auf Mobiltelefon) dem für diese WKA zuständigen technischen Betriebsführer mitgeteilt.

Zur Sicherheit darf die WKA bei der Fehlermeldung „Eisansatz“ durch den technischen Betriebsführer nicht über die Fernsteuerung gestartet werden. Dieses ist von Enercon in der Steuerung programmiert.

Diese Fehlermeldung muss manuell vor Ort in der Windkraftanlage zurückgesetzt werden (Reset), erst dann ist eine Wiederinbetriebnahme der Windkraftanlage möglich.

Die Windkraftanlage wird nur dann in Betrieb genommen, wenn sich für den technischen Betriebsführer sichtbar kein Eis mehr an den Rotorblättern befindet.

Des Weiteren wird darauf geachtet, dass sich beim Starten der WKA im näheren Umfeld keine Personen oder Gegenstände aufhalten. Mit dieser Handlungsweise wird ausgeschlossen, dass durch kleinere herabfallende Eisreste, die nicht erkannt wurden, beim Start der WKA eine Gefährdung entsteht.

Die beantragten Eisansatzerkennungssysteme wurden jeweils durch den TÜV NORD geprüft (s. Kap 14.3 und 14.4). Mit der Prüfung durch den TÜV NORD wurde die Wirksamkeit der Eisansatzerkennungssysteme und der aktuelle Stand der Technik der Systeme bestätigt.



Eine gutachterliche Stellungnahme zur Risikobeurteilung des Eisabfalls für den beantragten Windpark Nachtsheim-Luxem ist dem Antrag in Kap 14.1 beigelegt.

  
\_\_\_\_\_  
Antragssteller

Hauptsitz Dunoair  
Windpark Planung GmbH  
Wertherbrucherstr. 13  
46459 Rees

Geschäftsführer  
Arjen Caspar Ferdinand Ploeg  
T +31 (0)6533 54081  
E info@dunoair.com  
W www.dunoair.com

Commerzbank Hamburg  
Kontonr. 610103400  
BLZ 200 400 50  
BIC COBADEFFXXX  
IBAN DE36 2004 0050 0610 1034 00

Registergericht Kleve  
HRB 8497  
Steuernummer 116-5572-1046  
Ust.-Id-Nr DE 255933985