

16.1.3 Sicherheitstechnische Einrichtungen und Vorkehrungen

In der Anlage sind spezifische WEA-Hersteller-Unterlagen zum Thema: Eigenverbrauch, Energiefluss, WEA-Zustands-Überwachung, Blitzschutz, Eiserkennung, Erdung und WEA-Überwachung angefügt.

Hinweis: Für die Eiserkennung ist das Eiserkennungssystem Vestas Ice Detection (VID; BLADEcontrol) geplant. Die Erkennung des Eisansatzes beruht beim geplanten VID (BLADEcontrol) auf einer Überwachung der Eigenfrequenzen der Rotorblätter. Die Masse der Blätter nimmt bei Eisansatz zu und bewirkt eine Frequenzverschiebung, welche Eisansatz signalisiert. Eine Gefährdung ist in der Umgebung durch Eisabwurf im laufenden Betrieb nicht anzunehmen. Ein Eisansatz wird erkannt, bevor dieser eine kritische Masse erreicht.

Dadurch, dass VID (BLADEcontrol) auch bei Stillstand der WEA das Eis direkt an den Rotorblättern detektiert, kann die WEA bei Eisansatz nicht nur automatisch abgeschaltet werden, es wird auch die Eisfreiheit der Rotorblätter zeitnah gemessen. Die jeweilige WEA kann dann automatisch wieder zugeschaltet werden.

Anlagen:

- 16_1_3_1_Eigenverbrauch von Vestas-Windenergieanlagen.pdf
- 16_1_3_2_Datenblatt-E8-einer-Erzeugungsanlage-V172-7.2MW.pdf
- 16_1_3_3_WEA-Zustandsüberwachung VCMS - BKV CMS 2MW Mk7-Mk10.pdf
- 16_1_3_4_Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit EnVentus (0077-8468).pdf
- 16_1_3_5_Gutachten Integration des BLADEcontrol Ice Detector BID.pdf
- 16_1_3_6_Spezifizierung zur Windnachführung.pdf
- 16_1_3_7_Weidmüller VID Vestas Eisdetektor Typenzertifikat und Gutachten.pdf
- 16_1_3_8_Eiswurfgutachten WP Vellahn.pdf
- 16_1_3_9_EiserkennungVID Stellungnahme Zertifizierung.pdf
- 16_1_3_10_Einschätzung Freileitungen im WP.pdf
- 16_1_3_11_Installation Erdungssystems, der Potentialausgleichsverbindungen an Kabeln.pdf
- 16_1_3_12_Vestas Erdungssystem.pdf
- 16_1_3_13_Dokumentation Erdungsanlage WEA.pdf