

## **6. Anlagensicherheit**

Durch extrem ungewöhnliche Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes können sich im Havariefall Teile (Bauteile) vom drehenden Rotor lösen und herunterfallen. Derartige Störungen sind jedoch absolute Einzelfälle und können weitestgehend ausgeschlossen werden (siehe auch Kapitel 17 Eiswurf- und Bauteilversagens-Gutachten). Aufgrund der serienmäßig vorhandenen Überwachungssensorik werden die WEA im Schadensfall über ein Notbremsprogramm selbstständig zum Stillstand gebracht (siehe auch Kapitel 6 „Technische Beschreibung Lagerwey Windenergieanlagen Anlagensicherheit“).

WEA besitzen eine Sensorik zur Erfassung von Eisansatz an den Rotorblättern. Im Falle des Eisansatzes (Häufigkeit/Relevanz s. Kapitel 17 Eiswurf- und Bauteilversagens-Gutachten) kommt es zur automatischen Abschaltung der WEA. Dadurch wird eine Gefährdung von Personen und Gütern durch sich lösende Eisstücke vermieden. Eine detaillierte Beschreibung ist im Kapitel 6.2.1, Beschreibung Eisansatzerkennungssysteme IDD Blade Hersteller Wölfel und alternativ Hersteller Labkotec, enthalten. Es ist geplant eines dieser Systeme IDD Blade Hersteller Wölfel oder Labkotec an den WEA zu installieren und zu betreiben.

Ein Austritt von Schmierstoffen aus der Windkraftanlage wird konstruktiv vermieden durch entsprechende Ölauffangwannen und Profildichtungen. Eine detaillierte Beschreibung der Sicherheitsmaßnahmen zur Verhinderung des Austretens von Schmierstoffen nach außen ist im Kapitel 11 erklärt.

Die WEA mit einer Gesamthöhe von je 228,6m und außerhalb eines Radius von 5 km um einen Flugplatzpunkt besitzen gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ eine kombinierte Tages-/Nachtkennzeichnung in Form von Leuchtfeuern in Verbindung mit einer Tageskennzeichnung an Rotorblättern, Gondel und Turm. Gemäß Allgemeiner Verwaltungsvorschrift (aktuelle Fassung) ist eine sichtweitenregulierte bedarfsgerechte Tages-/Nachtkennzeichnung möglich und geplant, was sich positiv auf die Akzeptanz und Wohnqualität der Anwohner auswirken soll. Eine exakte Beschreibung dieser baulichen Maßnahmen ist im Kapitel 6.4 enthalten.

Die WEA arbeiten wärterlos. Die 24/7 - Überwachung erfolgt durch Fernabfrage über eine Internetleitung mittels Computer. Bei Störungen geschieht eine automatische Fernmeldung an einen Überwachungscomputer, welche sowohl am Betriebsort der Herstellerfirma als auch bei der technischen Betriebsführung ankommt. Von dort aus werden ggf. Störungsbeseitigungsmaßnahmen veranlasst, die durch Bereitschaftsdienste des Herstellers

oder des Betriebsführers (24/7 - Service) ausgeführt werden. Das Personal ist in Arbeitsschutzfragen geschult, die Schulung wird regelmäßig wiederholt.

Die Arbeitssicherheit während des Auf- und Abstiegs im Turm der WEA und während der Arbeit im Maschinenhausbereich ist dadurch gewährleistet, dass das Bedien- und Wartungspersonal sicherheitsmäßig geschult (regelmäßige Schulungen) ist und durch entsprechende Ausrüstung und Sicherheitskleidung gegen Absturz und herabstürzende Bauteile geschützt wird.

Durch das Erdungs- und Blitzschutzsystem der Anlage wird im entsprechenden Falle weiterer Arbeitnehmerschutz gewährleistet. Eine detaillierte Beschreibung dazu ist in diesem Kapitel enthalten.

## 6.1. Anwendbarkeit der Störfall-Verordnung

Kapitel entfällt, da in den WEA keine Stoffe nach Störfall-Verordnung eingesetzt werden.

## 6.2. Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen zur Verhinderung und Begrenzung von Störfällen

### 6.2.1. Konzept zur Verhinderung von Störfällen

Gutachten Eisansatzerkennungssystem Typ Wölfel IDD Blade und Beschreibung Typ Labkotec Eis-Detektor, eines dieser Systeme kommt zur Anwendung. Vgl. auch Kap. 17 Eiswurf- und Bauteilsversagens-Gutachten

Technische Beschreibung Lagerwey Windenergieanlagen Anlagensicherheit

Register 1

LW Erd- und Blitzschutz

Register 2

Register 3

## 6.3. Sicherheitsbericht

Vgl. Kap. 17 Eiswurf- und Bauteilsversagens-Gutachten.

## **6.4. Sonstiges**

Technische Beschreibung Lagerwey Windenergieanlagen Befeuerung und farbliche Kennzeichnung

Register 4