Ergänzende Angaben zum Arbeitsschutz

1. Umsetzung und Organisation des Arbeitsschutzes bei Errichtung, Betrieb und Rückbau

Vertragliche Regelungen zu den aufgeführten Aufgaben werden erst nach Erteilung der BImSch-Genehmigung unterzeichnet.

Errichtung

Die WEA wird durch die Enercon GmbH bzw. die von ihr beauftragten Subunternehmen errichtet. Der Betreiber der Windkraftanlagen hat einen SiGe-Koordinator zu beauftragen, sodass hier der Arbeitsschutz u.a. bei der Errichtungsphase der WEA gewährleistet wird.

Zusätzlich wird vom Betreiber für vorgelagerte Arbeiten des Wege- und Fundamentbaus ein SiGe-Koordinator beauftragt, sodass auch Arbeitsumfelder kontrolliert werden, welche nicht vom Hersteller der WEA abgedeckt werden. So ist in jeder Bauphase gewährleistet, dass mögliche Gefahrenquellen aufgezeigt und abgestellt werden können.

Bei Übergabe der WEA vom Hersteller an den Betreiber wird ein Abnahmeprotokoll erstellt, in dem die Funktionsfähigkeit der Anlagen geprüft und dem Betreiber wichtige Funktionen und Betriebseigenschaften wie z.B. das Einschalten, Ausschalten und die Notsysteme erläutert bzw. vorgeführt werden.

Betrieb

Mit Übernahme der WEA durch den Betreiber tritt ein Vollwartungsvertrag mit dem Hersteller in Kraft, dieser schließt alle Arbeiten in und an der WEA ein und hat eine Laufzeit von 20 Jahren.

Mit dem Wartungsvertrag werden neben der Fernwartung folgende Wartungen durch den Hersteller vorgenommen:

- Sichtwartung
- Fettwartung
- Elektrische Wartung
- Mechanische Wartung

Jede der 4 Wartungsarten findet einmal jährlich statt. Gemäß der aktuellen Technischen Beschreibung – Einrichtungen zum Arbeiten-, Personen- und Arbeitsschutz - finden diese Wartungen alle 6 bis 12 Monate (zuvor alle 3 Monate) statt.

Des Weiteren beinhaltet der Wartungsvertrag das Prüfen, Auffüllen und Ersetzen der in der Gondel installierten Sicherheitsausrüstung (Feuerlöscher und Verbandskasten) innerhalb der gesetzlich vorgeschrieben Intervalle.

Dem Betreiber der WEA werden alle Sicherheitsanweisungen in Form eines Ordners übergeben, zudem werden vom Anlagenhersteller Betreiberschulungen angeboten.

Vor dem Betreten und Abschalten der WEA wird stets der Betreiber informiert. Gleiches gilt für das Zuschalten und Verlassen der WEA. So wird sichergestellt, dass stets bekannt ist, wer die Anlage betritt bzw. sich in dieser befindet. In der Regel sind dies Service-Techniker vom Hersteller. Sofern Dritte Arbeiten an der WEA vornehmen und der Zugang zur WEA nicht vorher gestattet bzw. bekannt ist, muss vom Betreiber die Freigabe hierzu erteilt werden. Somit ist gewährleistet, dass Unbefugte ohne Kenntnisse zum Arbeitsschutz keinen Zutritt zur WEA haben, sowie immer mindestens eine dritte Person Kenntnis hat, wer sich in/an der WEA befindet.

Die technische Betriebsführung wird an einen Dienstleister vergeben, dessen Aufgabe u.a. auch die Überwachung der Einhaltung von Überprüfungsfristen umfasst, damit werden auch Schäden sowie Fristüberschreitungen bezüglich der Einhaltung von Vorgaben zum Arbeitsschutz erfasst und eine Beseitigung veranlasst.

Die externe Prüfung der WEA, alle 4 Jahre, muss der Betreiber organisieren

Rückbau der abzubauenden WEA

Die abzubauenden WEA werden durch die Enercon GmbH abgebaut. Der Betreiber der Windkraftanlage hat einen SiGe-Koordinator zu beauftragen, sodass hier der Arbeitsschutz bei der Demontage und dem Abtransport der WEA gewährleistet wird.

Rückbau der zu errichtenden WEA

Für den Rückbau der zu errichtenden WEA ist im Vorwege eine Genehmigung einzuholen. Es werden dann auch Angaben bzgl. des Arbeitsschutzes gemacht, Grundlage dafür werden die dann geltenden Vorschriften sein.

Konfiguration und Ausstattung der WEA

Spannkeller

Der Zugang zum Keller erfolgt durch eine Öffnung, die mit einer Luke verschlossen wird. Für den Abstieg in den Kellerraum ist eine Leiter vom Team mitzuführen. Ohne diese Leiter ist kein Abstieg in den Keller möglich. Die Leiter wird vor dem Abstieg über einen Bügel gehängt. Der Zugang zum Keller ist nur mit dem Auffanggurt zu betreten. Kommt es dennoch zu einem Unfall, wird der zu Rettende mit Hilfe eines Rettungsgeräts gerettet. Das Rettungsgerät befindet sich im Betriebsfahrzeug.

Im Kellerraum könnte sich ein gefährliches Gasgemisch bilden. Vor Betreten des Kellers wird daher von dem Gebietsleiter Außendienst vor Betreten des Kellers eine Gasmessung auf schädliche Stoffe durchgeführt.

Aufstiegshilfe

Die geplante WEA wird mit einer Aufstiegshilfe ausgestattet, welche einen Fahrkorb an einem gespannten Drahtseil mit einer Winde auf- und abwärts bewegt. Die Aufstiegshilfe kann sowohl vom Fahrkorb selbst, als auch vom Not-Bedienfeld im Turmfuss gesteuert werden. Die Sicherung des Fahrkorbes erfolgt durch eine Fangvorrichtung mit einem zusätzlichen Sicherungsseil. Eine detaillierte technische Beschreibung sowie Vorgaben zur Prüfung der Aufstiegshilfe (Wartungshandbuch) befinden sich im Anhang.

Die Aufstiegshilfe verfügt über kein Zweiwege-Kommunikationssystem.

Die Rettung von Personen erfolgt wie im Dokument ESC_Rettungskonzept_Aufstiegshilfe_Rev.000_de-de.pdf dargestellt.

Die externe Prüfung der Aufstiegshilfe organisiert Enercon GmbH.

Treppenanlage

Der Zugang der WEA erfolgt ebenerdig. Die Zugänge zur WEA sind typenabhängig, z.B. erfolgt der Zugang bei der E-70 via Wendeltreppe.

Gewährleistung der Rettung von Personen in Notfällen, Absetzen von Notrufen

Da die erforderlichen Servicearbeiten an der WEA an den Hersteller per Wartungsvertrag übertragen werden, ist dieser für den Arbeitsschutz seiner Mitarbeiter und Subunternehmer verantwortlich. Die WEA wird gemäß der Angaben des Herstellers, immer von mindestens zwei geschulten Mitarbeitern betreten. Alle Mitarbeiter sind ausgebildete Ersthelfer und können sich gegenseitig mit Abseil- und Rettungsgeräten evakuieren. Sie sind mit Firmen-Mobiltelefonen ausgestattet, so dass Notrufe abgesetzt werden können.

Im Turmfuss und in der Gondel der WEA sind jeweils Rettungsplan und ein Notrufplan angebracht. Alle notwendigen Informationen – z.B. die Koordinaten der WEA, die Zuwegung und wichtige Rufnummern (Geschäftsführer, techn. Betriebsführung und Hotline des Herstellers) – sind auf dem Notrufplan (Muster im Anhang) zu finden.

In einer Notsituation setzt die anwesende Person den Notruf mit dem Firmen-Mobiltelefon beim ENERCON Service-Center ab. Eine Netzverbindung außerhalb der WEA ist sichergestellt, da sich der Service-Mitarbeiter beim ENERCON Service-Center bereits vor dem Betreten der Anlage anmelden muss. Das ENERCON Service-Center ist rund um die Uhr besetzt. Dieses ruft die benötigen Rettungsdienste an und vermittelt. So können Rettungsdienste zum Einsatzort geführt werden oder auch weitere Unterstützung durch in der Umgebung tätige Service-Mitarbeiter angefordert werden.

Kommunikation

Personen, die sich in der Windkraftanlage befinden, sind mit Funkgeräten ausgestattet und können somit miteinander kommunizieren. Zusätzlich befindet sich im Turmfuss und in der Gondel ein Servicetelefon mit dem man hoch bzw. runter telefonieren kann.

Brandschutzkonzept

Das Brandschutzkonzept wird im Auftrag der Firma ENERCON von einem Sachverständigen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz überarbeitet. Die überarbeitete Fassung wird nachgereicht.

Wartungspflichtenheft

Das Wartungspflichtenheft wird in der Windenergieanlage hinterlegt und ist für den Kunden zugänglich. Nach jeder Wartungseinheit wird das Pflichtenheft abgezeichnet und es wird ein Wartungsprotokoll angefertigt.