

Siemens-Windenergieanlagen Arbeitsschutz

Die Sicherheit und Gesundheit der Personen, die Siemens-Windenergieanlagen (WEA) besteigen, steht für Siemens Wind Power an oberster Stelle.

Auf- und Abstieg

Grundsätzlich ist das Personal angewiesen, bei Montage- und Wartungsarbeiten an WEA sowie für Auf- und Abstieg einen Helm zu tragen.

Alle Windenergieanlagen von Siemens sind optional mit Befahranlage ausgestattet. Hier erfolgt der Auf- und Abstieg primär über dieses Gerät.

Ist keine Befahranlage vorhanden, erfolgt der Auf- und Abstieg über im Turm angebrachte Steigleitern. Die Begehung der Leitern erfolgt an der dem Turm zugewandten Seite. Es besteht also die Möglichkeit, sich an der Turmwand abzustützen. An der Leiter befindet sich eine Steigschutzeinrichtung nach DIN EN 353-1, in denen der Auffanggurt eingehängt werden kann. Das Montagepersonal ist mit geprüften Auffanggurten nach DIN EN 361 ausgestattet, an denen jeweils zwei Verbindungsmittel mit Karabinerhaken befestigt sind. So ist es möglich, sich immer erst neu zu sichern, bevor das andere Verbindungsmittel ausgehakt wird.

Um den Aufstieg zu erleichtern und ein Höchstmaß an Sicherheit zu erreichen, sind in bestimmten Turmbereichen Sicherheitsplattformen, die ebenfalls als Arbeitsbühnen fungieren, eingefügt.

Beförderung durch die Befahranlage

Die Befahranlage dient den zu diesem Zweck unterwiesenen Personen zum sicheren, schnellen und kräfteschonenden Erreichen hochgelegener Arbeitsplätze, als sicheres Hilfsmittel zum Durchführen von Servicearbeiten und zum Materialtransport.

Die Steuerung und die Bedienung erfolgen aus der Kabine der Befahranlage. Die Kabine darf zusätzlich in Automatikfahrt, d.h. ohne Personen nach oben oder unten geschickt werden und kann somit für den Materialtransport eingesetzt werden. Genauere Informationen zur Befahranlage können bei Siemens Wind Power angefordert werden.

Aufstieg in das Maschinenhaus

Der Aufstieg erfolgt von der oberen, begehbaren Plattform über eine separate Leiter. Die Abdeckung des Maschinenhauses wird nach dem Entriegeln elektrisch bzw. hydraulisch geöffnet. Sie ist aus Metall gefertigt und dient im geöffneten Zustand als zusätzliche, seitliche Sicherung, die an den Stirnseiten durch Stahlseile begrenzt wird.

Panikschloss

Alle Turmtüren der WEA von Siemens sind mit sogenannten Panikschlössern, die das Verlassen der WEA ohne Aktivierung des Schließmechanismus gewährleisten, ausgestattet.

Weitere Sicherheitsmerkmale

- NOT-AUS-Schalter im Maschinenhaus, in der Windnachführung (WNF) und im Steuerschrank
- Arretierung des Rotors mit Spezialbolzen
- Arretierung der WNF durch eine Sperre
- Aktive Abschirmung aller rotierenden Komponenten (Berührungsschutz)

Rettung von Personen

Arbeiten an der WEA werden grundsätzlich von mindestens zwei Personen durchgeführt. Sie sind mit Mobiltelefonen ausgestattet, über die im Bedarfsfall unverzüglich Hilfe angefordert werden kann.

Die verwendeten Auffanggurte nach DIN EN 361 sind auch zur Rettung von Personen zugelassen. Das zugehörige Rettungsgerät nach DIN EN 341 und DIN EN 1496 ist Bestandteil der Fahrzeugausrüstung.

Beleuchtung

Im Inneren des Turmes befindet sich eine Beleuchtungsanlage, die bei Netzabschaltung oder -ausfall automatisch auf Akkubetrieb umschaltet. Die Leuchtdauer der Notbeleuchtung beträgt gemäß DIN EN 50308 (Windenergieanlagen – Schutzmaßnahmen – Anforderungen für Konstruktion, Betrieb und Wartung) mindestens 30 Minuten, um einen gefahrlosen Abstieg zu gewährleisten.

Siemens Wind Power A/S behält sich das Recht vor, die technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern.