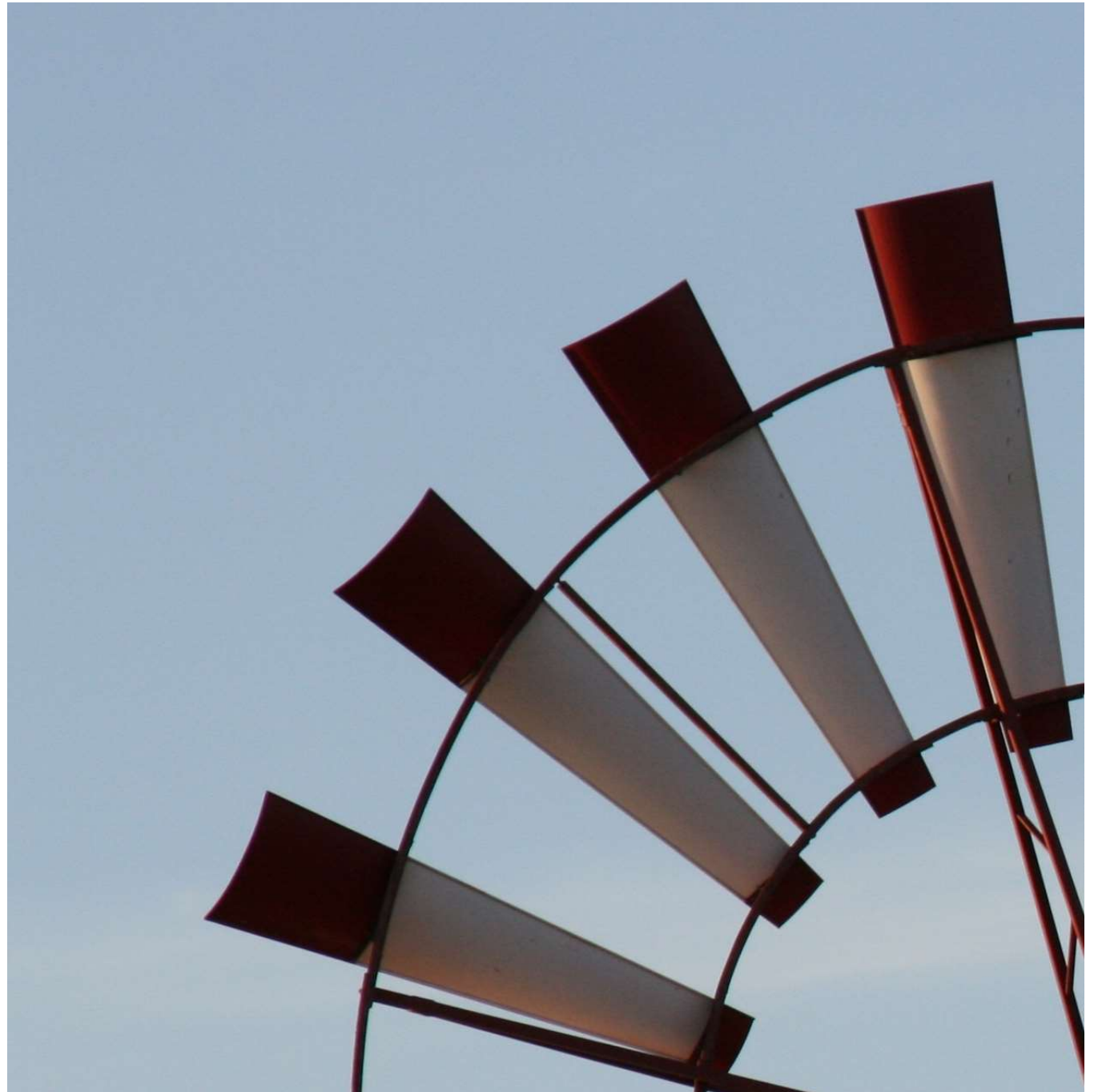




Objektbezogene Gefährdungsbeurteilung

Sicherheitsausstattung bei
Arbeiten in einer WEA

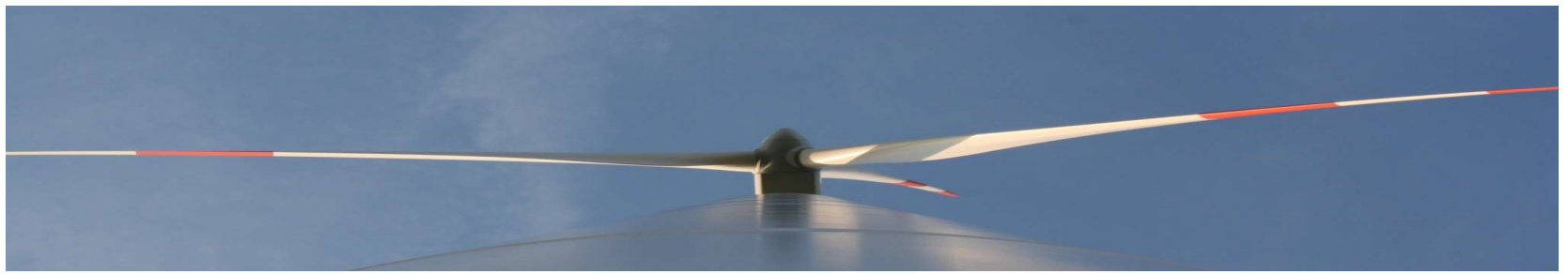




Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

- Es gibt keine Formvorschrift für Gefährdungsbeurteilungen
- Er gibt keine Vorschriften über die Ausführung ergonomischer Gestaltung von Hilfs- und Betriebsmittel in einer Windenergieanlage
- Es gibt keine gesonderte Vorschrift über die Bereitstellung von Mitteln zur Ersten Hilfe in WEA's
- Eine abgeschlossene Beurteilung ist das Ergebnis einer gemeinschaftlich erstellten Interpretation von verschiedensten Vorschriften und Empfehlungen



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Bestandteil der Gefährdungsbeurteilung

Überprüfung des Ausrüstungsbestandes der WEA

Im Rahmen einer objektbezogenen Gefährdungsbeurteilung sollte die Ausstattung erfasst werden.

- Sicherheitsausstattung
- Mittel zur Ersten Hilfe
- Betriebsmittel
- Besondere Gefahrenbereiche

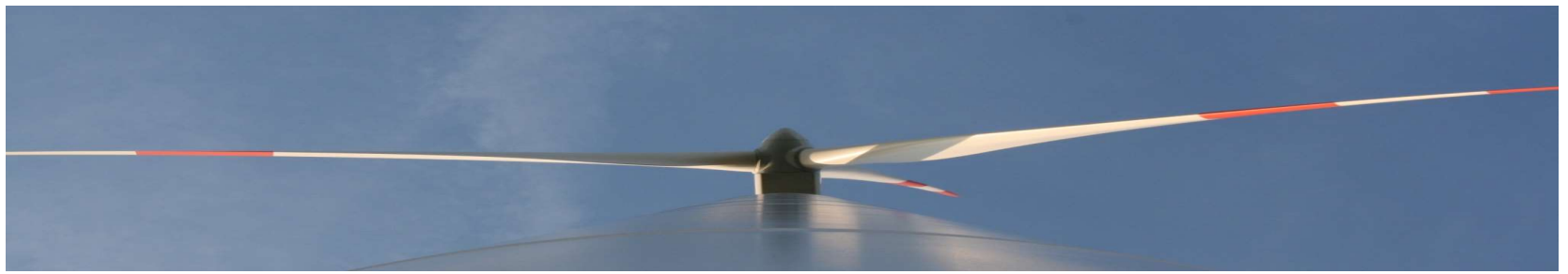


Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Sicherheitsausstattung

- Sicherheitskennzeichnung
- Notfallplan / Notfallinformationen
- Absperrungen/ Abschirmungen
- Absturzsicherungen
- Anschlagpunkte
- Bodenluken
- Brandmelde- und Brandlöschanlagen
- Notbeleuchtungen
- Fangnetze



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Bedarfsgegenstände für den Notfall

- Feuerlöscher
- Verbandkasten
- Löschdecke
- Augendusche
- Notabseilgerät
- Notfall – Steigschutzausrüstung (Notfall – PSA)
- Helme
- Fallschutzläufer
- Sicherungsleinen

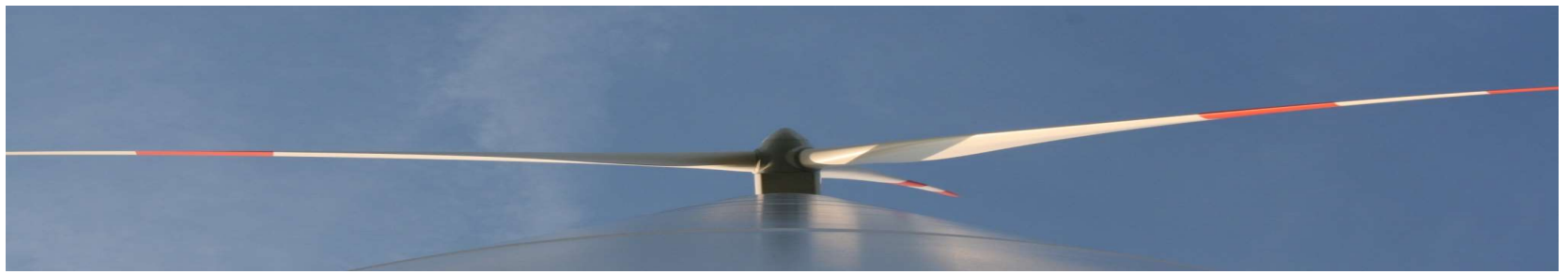


Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Betriebsmittel

- Steigleitern inkl. Leiterpodeste
- Steigschutzeinrichtung
- Fahrstuhl- oder Steighilfeeinrichtungen
- Hubeinrichtungen
- Erdungsgeschirr
- Stromversorgungs- und Beleuchtungsanlagen
- Arbeitsplattformen oder Podeste
- Arbeitsbühnen



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Besondere Gefahrenbereiche

- Podeste
- Trafoanlagen
- Treppen
- Zufahrt und Standplatz außen
- Ausstiegluken und enge Durchgänge
- Übergang und Einstieg zur Nabe
- Maschinenanlagen (Schutzabdeckungen etc.)



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

1. Bewertung

- Bewertung der vorhandenen Betriebsmittel (Erste Hilfe Ausstattung, etc.) und ob diese gemäß den einschlägigen Vorschriften und Betriebsvorgaben geprüft sind
- Überprüfung der lückenlosen Einhaltung der Wartungs- und Prüfungsintervalle sowie deren Dokumentation
- Kategorisieren der Sicherheit von Gefahrenbereichen



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

2. Bewertung

- Bestimmen ob die getroffenen Maßnahmen als ausreichend zu bewerten sind
- Bewerten ob die gegebenen Mittel zur Ersten Hilfe ausreichend und richtig gewählt worden sind
- Einordnen ob die vorhandenen Betriebsmittel den ergonomischen Gesichtspunkten entsprechen



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Bewertungsgrundlage

- Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV
- Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG
- Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV
- DIN VDE 0105-100
- VDSI – Regel 01/2019 Umsetzung der ArbStättV und der technischen Regeln für Arbeitsstätten in und an WEA's
- Betriebserfahrung und Unfallstatistiken

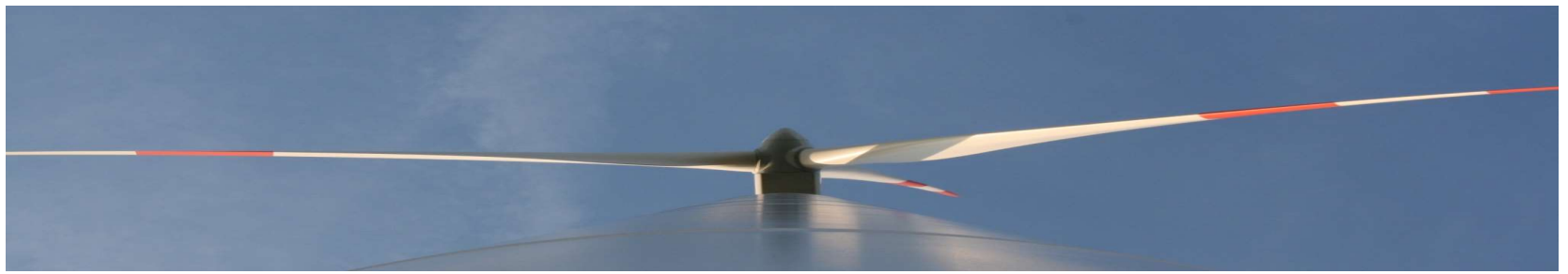


Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Bewertungsgrundlage

- DGUV V1 Grundsätze der Prävention
- DGUV Information 204-022 Erste Hilfe im Betrieb
- DGUV Information 205-001 Betrieblicher Brandschutz
- DGUV Information 203-071 wiederkehrende Prüfung elektronischer Anlagen und Betriebsmittel
- DGUV Informationen 203-007 Windenergieanlagen
Handlungshilfe für die Gefährdungsbeurteilung im On- und Offshorebereich



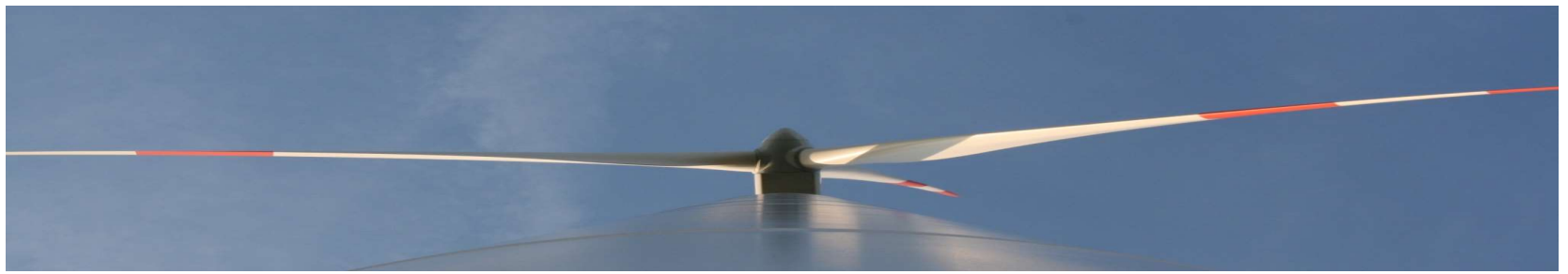
Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Abschluss der Bewertung

Initiieren von Verbesserungsmaßnahmen

- Erkennen von möglichen Mängeln oder Verbesserungen
- Festlegen von evtl. Ergänzungen der technischen Ausstattung der Anlagen (Sicherheitsschilder, Informationstafeln, Erste Hilfe Ausstattungen, WEA-NIS Datenbank)



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Typische Auffälligkeiten Sicherheitsausstattung

- Fehlende, abgefallene oder unkenntliche Sicherheitskennzeichen
- Fehlende, irreführende oder veraltete Notfallinformationen
- Die öffentliche Datenbank www.WEA-NIS.de ist nicht bekannt bzw. keine Eintragung vorhanden
- Fehlende, demontierte oder beschädigte Absturzsicherungen und Bodenluken oder Maschinenabdeckungen



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Typische Auffälligkeiten Sicherheitsausstattung

- Anschlagpunkte sind nicht geprüft, verschlissen oder defekt
- Mangelhafte oder „außer Betrieb gesetzte“ Anschlagpunkte sind nicht gekennzeichnet oder demontiert
- Fehlende Montage oder Herstellerdokumentation der Anschlagpunkte
- Brandlösch- oder Meldeanlagen sind nicht besonders gekennzeichnet und Bedienungsanleitungen fehlen

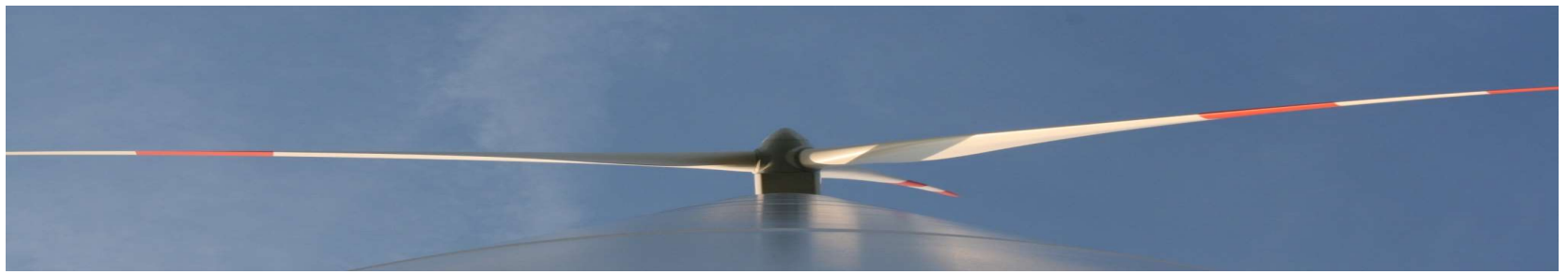


Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Typische Auffälligkeiten Erste Hilfe Mittel

- Anzahl der Feuerlöscher entspricht nicht der Anzahl der hauptsächlichen Gefährdungsbereiche
- Verbandskästen sind ungeprüft, geöffnet oder unvollständig
- Fehlende Notabseilgeräte
- Fehlende „Notfall – PSA“ inkl. Fallschutzläufer
- Der Sinn von „Notfall – PSA“ Mittel wird angezweifelt
- „Notfall – PSA“ wird Zentral gelagert – Zugang hierzu ist nicht gesichert
- Nutzungsdauer von Teilen „Notfall-PSA“ Mittel sind abgelaufen
- Fallschutzläufer sind nicht mehr zugelassen

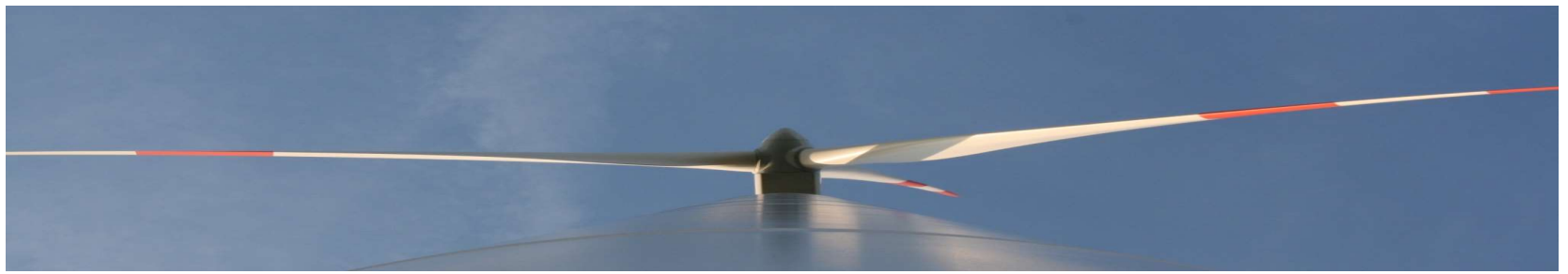


Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Typische Auffälligkeiten Betriebsmittel

- Prüfstatus (DGUV A3) von Elektrogeräten und Installationen ist unklar
- Fahrstuhlnutzung ist nur mit speziellen Schlüsseln möglich
- Fahrstuhlnutzung wird von Unterweisungen mit Zertifikat abhängig gemacht
- Erdungsgeschirre sind nicht vorhanden bzw. wurden entfernt

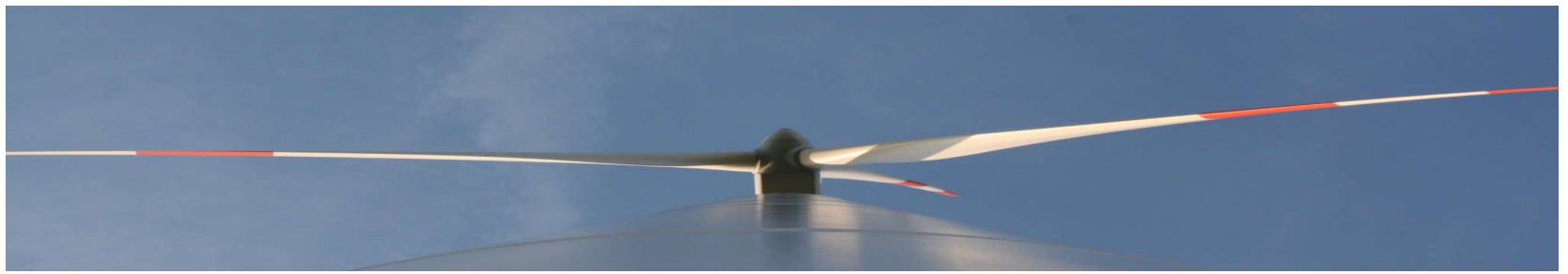


Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Typische Auffälligkeiten Besondere Gefahrenbereiche

- Bodenluken oder Absperrungen fehlen auf den Podesten
- Bewuchs im Außenbereich ist nicht ausreichend zurückgeschnitten
- Zugangstreppen sind beschädigt
- Zufahrten und Stellplätze sind eingeschränkt, zugebaut, als Lagerplatz genutzt oder sonstig blockiert
- Zusätzliche Anbauten oder Aufbauten (außen) werden nicht als Gegenstand der GBU betrachtet
- „private Sperren“ an den Zugängen

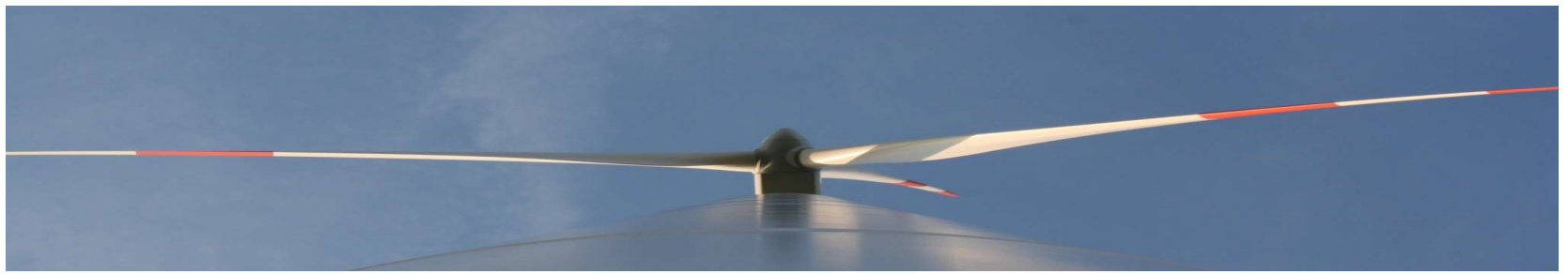


Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Diskussionspunkte

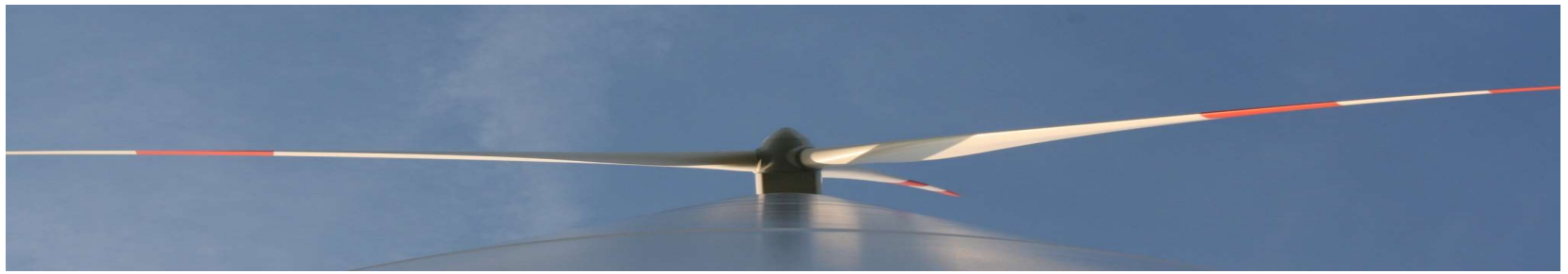
- Reicht es nicht aus wenn alle Serviceteams verpflichtet werden entsprechendes Erste Hilfe Material mitzubringen?
- Sind Treppen und Podeste als Betriebsmittel anzusehen und entsprechende regelmäßige Prüfungen vorzunehmen?
- Wie stufen wir die Fangnetze ein?
- Ist die bisher übliche Sicherheitsausrüstung ausreichend:
 1. gemäß rechtlichen Vorgaben
 2. in der praktischen Anwendung



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

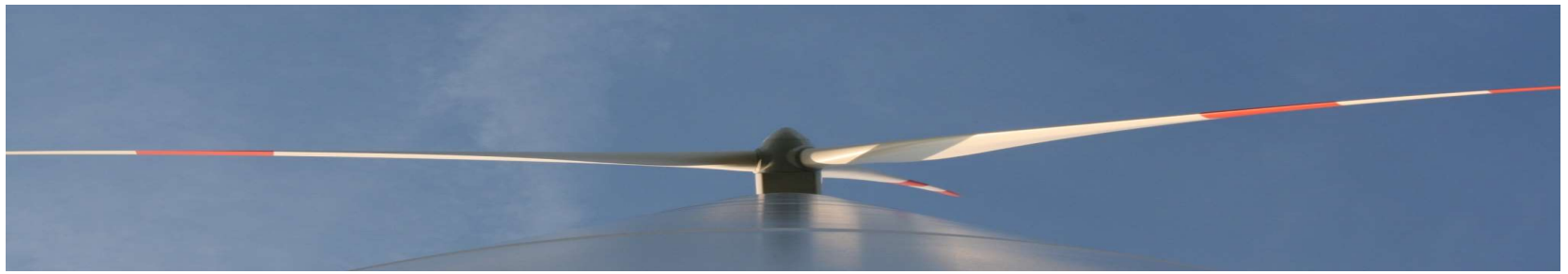
Leer



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

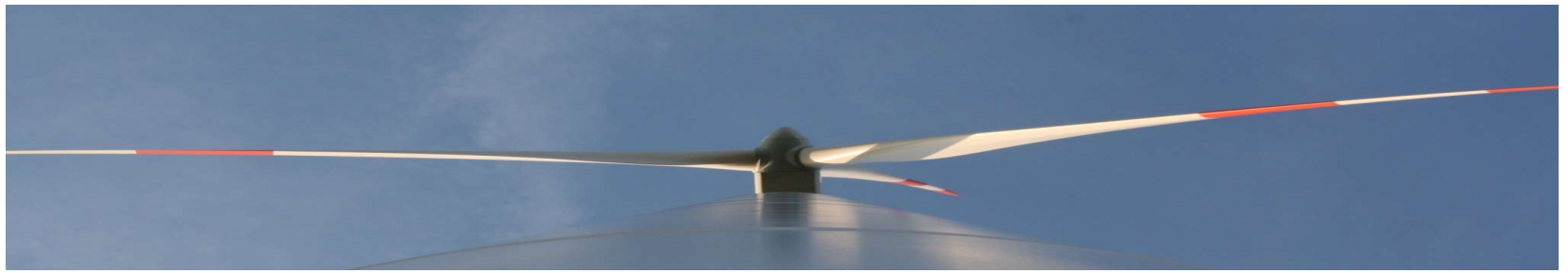
Leer



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Leer



Gefährdungsbeurteilung

Schritt für Schritt zur Beurteilung

Leer