Unterstützt vom TBF-Partner-Netzwerk der BayWa r.e.

Aufruf zum Aufbau einer branchenweiten Rettungskette für Personen in WEA.

Axel Lembke-Michaelis, BayWa r.e. Operation Services GmbH
und Matthias Brandt, Vorstand Deutsche Windtechnik AG

BayWa r.e. Forum, 07.11.2018

BayWa r.e.
renewable energy

r.e.think energy

Agenda

Warum eine branchen-interne Rettungskette?

1

2

Ideen für die Umsetzung

Was kann jeder von uns dafür tun?

3

Warum eine brancheninterne Rettungskette?

Auslöser

In der letzten Sitzung des BWE Betriebsführer-Beirates wurde von einem Mitglied berichtet, dass es einen (eventuell vermeidbaren?) Todesfall in einer WEA gab.

Was war passiert

Eine Person erlitt in der Gondel einen **Herz-infarkt,** musste re-animiert werden, was die Verbringung des Verletzten in den Turmfuss verhinderte.

Die **Retter kamen nicht in die WEA,** da der Schlüssel „am Mann“ war.

Eine Staffel der Höhenretter war **nicht ausreichend schnell vor Ort?**

Die Person verstarb.

Warum dieser Aufruf?

Unsere Mitarbeiter sind alle **täglich im Feld unterwegs und gut ausgebildet.**

Wir haben die Verpflichtung, einen Verletzten im Turmfuss / vor der WEA an die Retter zu übergeben.

Je mehr Hände da anpacken desto **schneller und sicherer!**

Ideen für die Umsetzung – Die brancheninterne Rettungskette

3er-Teams:
Unrealistisch, es herrscht Fachkräftemangel, Kostenaspekt

Schlüssel und Informationen zum Team in der WEA verbleiben im Kfz,
Retter verschaffen sich notfalls gewaltsam Zugang zum Schlüssel

Alle(?) Retter werden in den WP eingewiesen, ähnlich gemäß WTSR (=wind turbine safety rules) in UK

Die Branche **kooperiert beim Aufbau und Unterhalt** einer eigenen Rettungskette!

Fakt ist, dass jeder Mitarbeiter, der WEA besteigt, Personen aus einer WEA retten kann. Und ist eine Hilfe.

1
Training Retten aus der Höhe

2
Training Nutzung PSAgA

3
Mind. EUP, zumeist EFK

4
Schulung Nutzung Befahranlagen

5
Ersthelfer-Ausbildung

Ideen für die Umsetzung – Die brancheninterne Rettungskette

Möglicher Ablauf:

1 Jede teilnehmende Leitstelle bekommt eine digitale Version eines **„Roten Telefons“.**

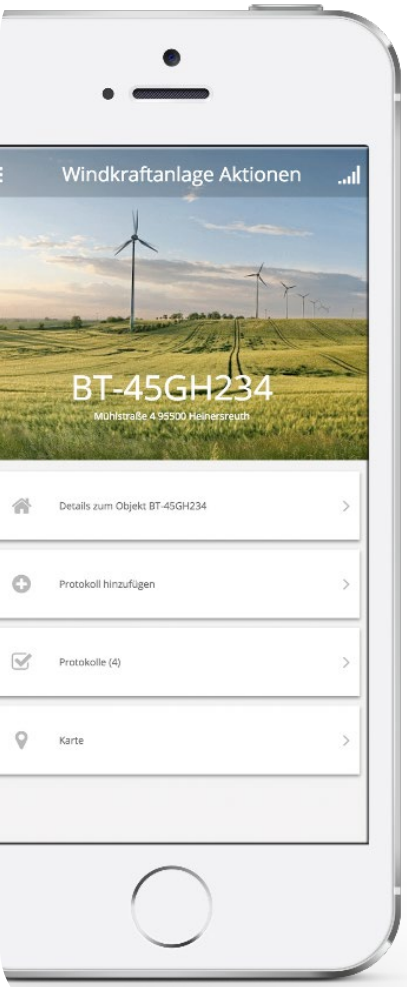
2 Im Falle einer Notsituation erhalten alle Leitstellen eine Unterstützungsanfrage mit folgendem Inhalt: **Mindestens WEA NIS-Nummer** und ggf. Ort, Adresse.

3 Jede Leitstelle prüft, ob ein **eigener MA in der Nähe** ist oder ob ein Team eines Dienstleisters **in einem WP der Leitstelle angemeldet** ist.

4 In Inspektions-Apps wird ein **„Rettungs-Button“** einprogrammiert (Die App kennt die WEA-Daten, wie Standort, Typ, WEA-NIS-Nummer.)

5 Die Leitstelle informiert das Team in der Nähe und dieses erhält die notwendigen Infos zur Anfahrt und Situation vor Ort.

Idee: Digitaler Notfall-Button in der Reportheld Service App



Der Rettungsbutton wird in der Hauptübersicht integriert. Auslöser: 5 Sekunden den Button oder einen Shortcut gedrückt halten

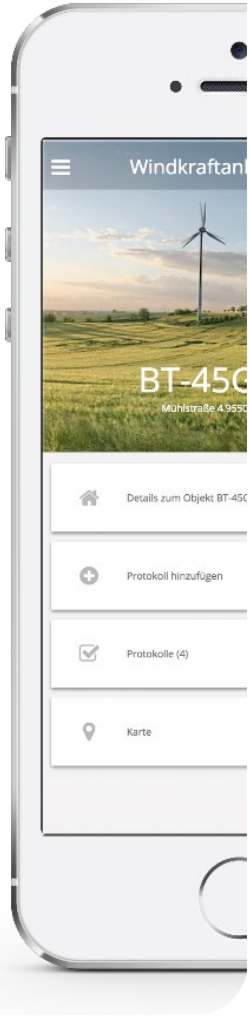
Wer wird wie benachrichtigt?

Wer?	Wie?	Mit welchem Inhalt?
Reportheld Nutzer anderer Servicefirmen in definiertem Umkreis	• Push-Nachricht und SMS	• Immer: GPS-Koordinaten und Informationen zur Anlage • Optional, ggf. adressatenabhängig: Hinweise zum Standort, Beschreibung der Situation, Anzahl und Schwere der Verletzungen, ggf. Fotos
Backoffice	• Browser-Warnung und SMS	
Rettungsdienst	• SMS	

Idee: Digitaler Notfall-Button in der Reportheld Service App

Was ist zu klären?

Rechtlich	• Datenschutztechnische und sonstige Anforderungen
Organisatorisch	• Firmenübergreifende Prozesse und Handlungsempfehlungen in Notfallsituationen
Technisch	• Verhalten der App in Offlineszenarien



Und die nächsten Schritte?

- Partner für Feasibilitystudie gewinnen
- Technische Funktionen umsetzen und rechtlichen Rahmen klären
- Erste „Live“-Tests in Trainingseinsätzen durchführen

Das TBF-Partner-Netzwerk –

EINE STARKE GEMEINSCHAFT!

Notfallmanagement in der Windbranche

Deutsche Windtechnik
2018

Deutsche Windtechnik

Aktivitäten zum Notfallmanagement in der Windbranche

2014

Mitarbeit im „Infoaustausch Retten in der Windenergie“ von Windwest e.V. *(3x jährlich seit 2014)*

2015

Besuch zweier Vorträge zum Thema Rettungskette, an der Rettungsdienstschule Rheine im Rahmen der jährlichen Schulung von Rettungsdienstkräften *(2015, GHO)*

2015

Zielgerichtete Rettungstrainings im Rahmen der jährlichen Sicherheitswochen, in Zusammenarbeit mit der Fa. RescOff *(seit 2015)*

Aktivitäten zum Notfallmanagement in der Windbranche

2016

Teilnahme an den Spreewindtagen „Überlegung zu einer Notfallzentrale für die Windenergiebranche“ *(Vortrag von Holger Hämel)*

2017

Notfallübung im Windpark Hollich in Zusammenarbeit mit Availon, RescOff, Rettungsleitstelle Rheine, Feuerwehr und Rettungsdienst. Danach gemeinsame Auswertung der Rettungsübung mit Availon und RescOff.

2017

Teilnahme an den Spreewindtagen „Rette sich wer kann – Erkenntnisse einer Übung“ *(Präsentation von Holger Hämel).* Daraufhin Entwicklung eines Konzeptes aufgrund der bei der Übung erkannten Mängel in der Rettungskette bei Notfällen auf einer Onshore Windenergieanlage

Aktivitäten zum Notfallmanagement in der Windbranche

2017

Zusammenarbeit, Erfahrungsaustausch sowie Harmonisierung bestehender Trainings und Rettungskonzepte, mit den Fachkräften für Arbeitssicherheit in der Offshore Windbranche, unter dem Dach der Arbeitsgemeinschaft Offshore-Windenergie e.V (AGOW) *(Q4/2017)*

2018

Initiierung eines Erfahrungsaustauschs mit der Rettungsdienstkooperation in Schleswig Holstein (RKiSH) gGmbH zu möglichen Notfallkonzepten *(Q1/2018)*

2018

Teilnahme in dem von Vestas ins Leben gerufenen, Arbeitskreis „Rettungskonzept Mitbewerberübergreifend“ *(Q2 2018)*

Aktivitäten zum Notfallmanagement in der Windbranche

2018

Teilnahme am Erfahrungsaustausch der Arbeitsschutzkoordinatoren der deutschen Offshore-Windparks mit dem Havarie Kommando in Cuxhaven. *(Q2/2018)*

2018

Gemeinsame Übung mit Technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) und der Firma Skylotec, zu dem Thema „ Komplexe Rettungssituationen“, im Trainingscentrum der Deutschen Windtechnik in Viöl. *(Q4/2018)*

Maßnahmen zur Verbesserung des Notfallmanagements in der Windbranche

- Kontaktdatenkarte für die Mitarbeiter zur Hinterlegung im Service Fahrzeug.

- Anbringung der Koordinatendaten in den Windenergieanlagen, im Turmfuß und der Gondel Topbox.

- Regelmäßiger Austausch mit dem bei der BGETEM zuständigen Referenten für Windenergie (Herr Behnke).

- Einführung der Notrufnummer (777) in der Leitwarte der deutschen Windtechnik X-Service, auch für die Notfallunterstützung externer Firmen, wie bisher Availon, und Vestas.

Maßnahmen zur Verbesserung des Notfallmanagements in der Windbranche

- Einbeziehung unseres Notfallkonzeptes in das Modul „*Confined Space Training*“ in der Sicherheitswoche. In das Training der operativen Mitarbeiter der Leitwarte wird seither das zu bildende Krisenteam, eine simulierte Rettungsleitstelle sowie das Anfordern von Unterstützung durch andere DWT Teams, bzw. externe Dritte mit eingebunden.

- Geplant für 11/2018 „Meldesoftware für Notfälle“ (Abarbeitung der Dokumente) zur Unterstützung bei Notfällen auf allen Plätzen der Leitwarte.

- Geplante Zusammenarbeit mit dem Havarie Kommando in Cuxhaven, bei Rettungsübungen in den Offshore Windparks Butendiek und Nordergründe.

Deutsche Windtechnik AG
Stephanitorsbollwerk 1 (Haus LEE)
28217 Bremen
Tel + 49 (0) 421-69 105-0
Fax + 49 (0) 421-69 105-299
info@deutsche-windtechnik.com

deutsche-windtechnik.com

Was bedeutet die

TECHNISCHE BETRIEBS-FÜHRUNG HEUTE?

Standards der heutigen technischen Betriebsführung

Leitstelle mit 24/7-Überwachung und Meldungen an Direktvermarkter

Nach DIN ISO 9001 zertifizierte Prozesse

Arbeitssicherheit und Betreibersicherheit

Management von Kabelauskünften

Geschultes und autorisiertes Fachpersonal

Übernahme der Anlagenverantwortung

Jederzeit Zugang zu Windparkdaten

Neue IT-Sicherheitsstandards

Umfassendes und schnelles Berichtswesen

Herstellerunabhängige Datenerfassung, Weiterverarbeitung und Dokumentation

Betriebsführung mit BayWa r.e. – technologisch und international erfahren

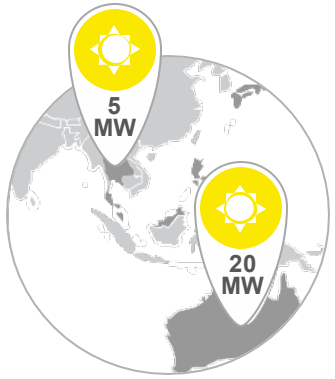
5.190 MW
betreute Leistung weltweit

2.290 MW im Solar-bereich

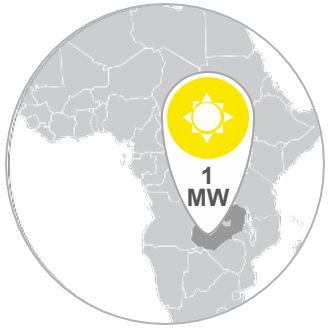
2.900 MW im Wind-bereich

Quality management system certified according to DIN ISO 9001:2008.

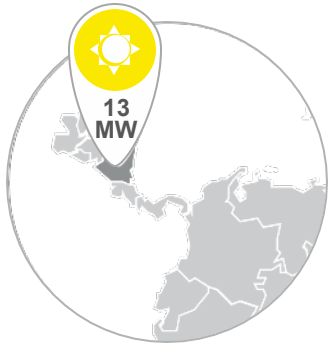
ASIEN-PAZIFIK
Malaysia, Australien



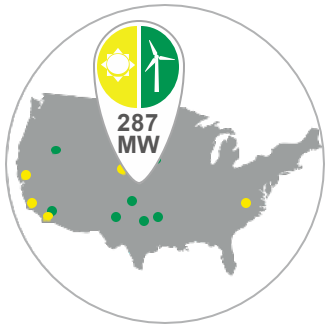
AFRIKA
Sambia



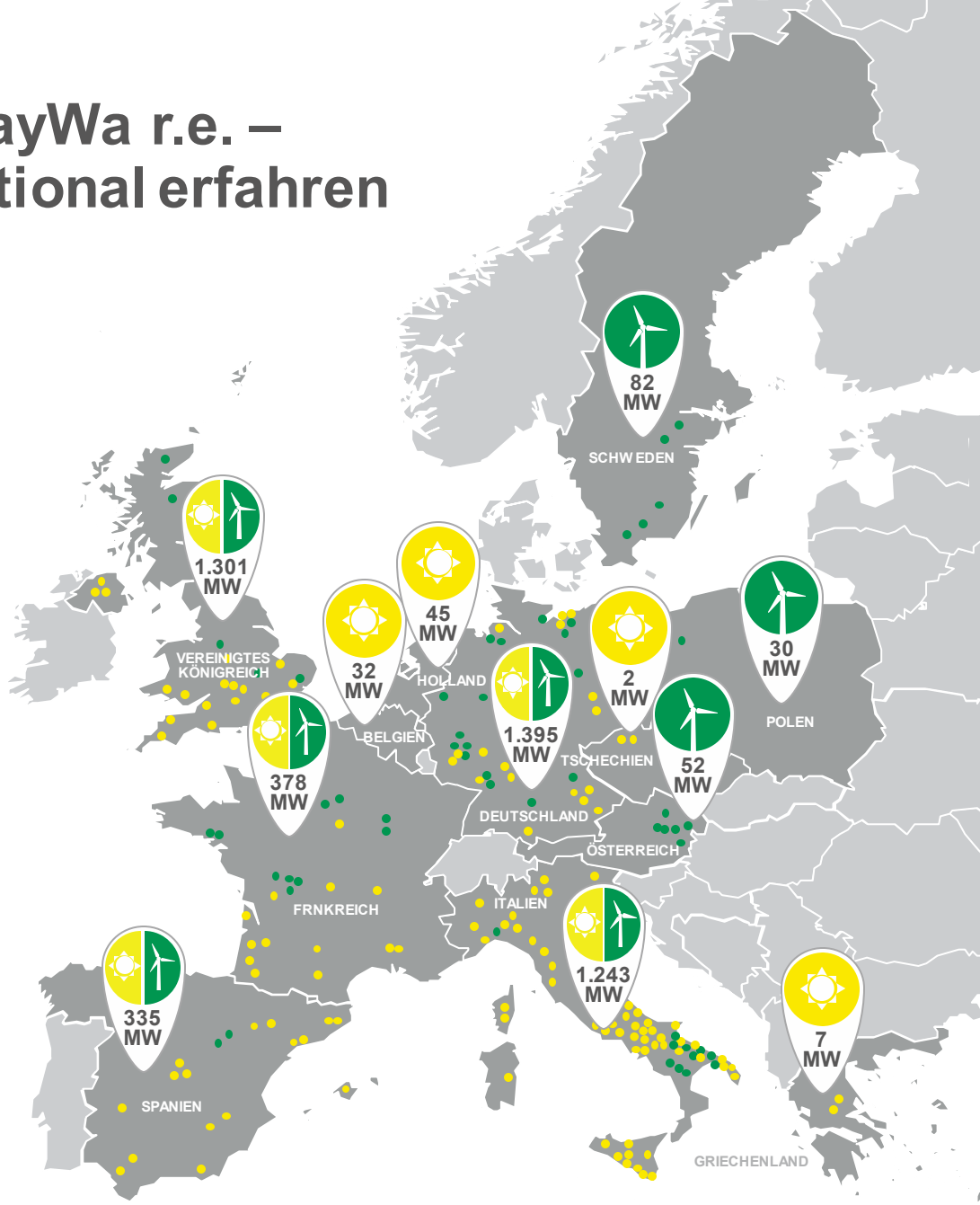
SÜD AMERIKA
Nicaragua



USA



Wind Solar



Das TBF-Partner-Netzwerk im Überblick

Leitstelle mit 24/7-Service

- Zentrales Monitoring
- Technisch und sprachlich versiertes Fachpersonal
- Herstellerunabhängige Überwachung mit Betriebsführungssoftware „Breeze“
- Unbegrenzte Anzahl von Zugängen zur Überwachungssoftware z.B. mobile Breeze-App

Anlagenverantwortung & DIN-Zertifizierung

- Rechtlich fundierte und angewandte Übernahme der Anlagenverantwortung
- Autorisiertes Fachpersonal für zeitnahe Schalthandlungen (Mittel- und Hochspannung)
- DIN ISO 9001:2015 – Zertifizierung

Inspektion & On-Site-Service

- Regelmäßige Inspektion der Anlagen
- Exzellent ausgebildete Fachkräfte, die bei Bedarf direkt zur Stelle sind
- Speziell programmierte Inspektions-App
- Drohneneinsätze durch geschulte Piloten, für aussagekräftige Infrarot- oder 4K-Aufnahmen

Digitalisierung & Big Data

- Proaktive Vermeidung von Störfällen und längerfristigen Abschaltungen
- Lückenlos belegte Anlagenhistorie
- Veritable Daten, um Gewährleistungsansprüche durchzusetzen und Versicherungs- oder Schadensfälle entspannt zu managen

Unsere Leistungen –

IHRE VORTEILE

Unsere Angebote für Sie – Sie haben die Wahl

Service Grundpaket: Anbieter BayWa r.e.

- 24/7-Leitstelle
  Optional mit Rufbereitschaft oder aktiver Überwachung in der Nacht
- Implementierung der WEA in Breeze
  –
  Browser- und mobile App-basiert
- Überwachung der WEA und Dokumentation der Aktivitäten
  –
  Auch international

- Mindestens eine WEA-Inspektion pro Jahr
- Nutzung der Inspektions-App für Inspektionen
  –
  Transparente Informationen
- Optional: Übernahme der Anlagenverantwortung gemäß DIN VDE 0105 100

Zusätzliche Bausteine

- Drohnen-Inspektion mit Infrarot oder 4K-Kamera
- Zusätzliche Inspektion mit einem BayWa r.e. WEA-Inspekteur und einem Mitarbeiter aus Ihrem Büro
- Zusätzliche Inspektion mit zwei BayWa r.e.-Inspekteuren
- Unterstützung/ Vorbereitung bis zur DIN ISO 9001: 2015 Zertifizierung Ihres Betriebes
- Verschiedene Schulungs-angebote
- IT-Sicherheits-konzept

BayWa r.e. SystemSafe für die IT-Sicherheit Ihrer Windenergieanlagen

Wir bieten Ihnen

- Alle Anlagen sind ohne direkten Kontakt zum Internet verbunden
- Jederzeit sicherer Zugriff auf Ihre Anlage via virtuelle Standleitung
- Modernste 24/7-Überwachung durch den BayWa r.e. IoT-Hub und die Leitwarte
- Weniger Daten-Kommunikations-ausfälle durch Hardware in Industriequalität
- Zentrale Update-Verwaltung

Ihre Vorteile

- Hohe Sicherheit: Unsere Hard-ware hat keinen direkten Kontakt zum Internet: Über eine Virtuelle Standleitung gelangen alle Daten vom Mobilfunknetz direkt in das BayWa r.e. Rechenzentrum.
- Kostengünstig und simpel: Ein Preis für Hardware, Monitoring, IT-Kommunikation und Vor-Ort-Service
- Qualitätshardware: Wir arbeiten ausschließlich mit Routern in Industriequalität, die vom Bundes-amt für Sicherheit in der Informa-tionstechnik (BSI) für einen hohen Schutzstandard getestet wurden

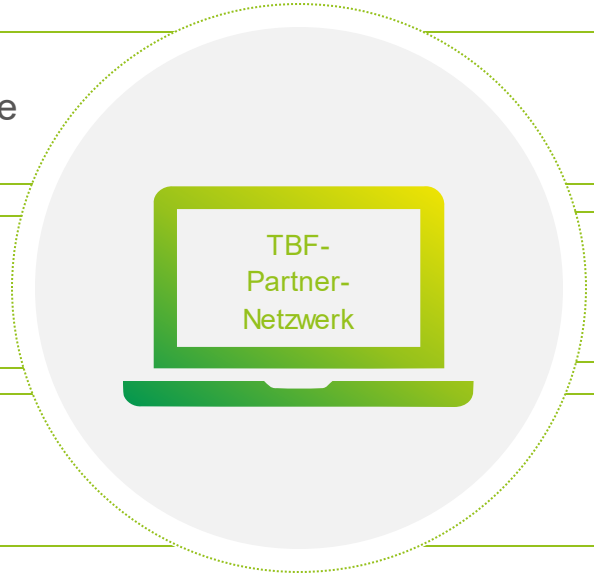
Wir entwickeln das TBF-Partner-Netzwerk weiter

Bereits umgesetzt

1 Leitstelle 24/7 und Nutzung der Software Breeze

2 Softwaregestützte Anlageninspektionen

3 Übernahme der Anlagenverantwortung



Kurz- bis mittelfristige Umsetzung

Integration Ihrer Leistungen 4

Netzwerk-Forum 5

Weiterbildung in der Akademie 6

7 Langfristige Umsetzung

Erweiterung des Netzwerkes: Auf kaufmännische Betriebsführung
Automatisierte software-unabhängige Schnittstelle zur Meldung an DV | Auf technische Betriebsführung Solar

r.e.levant

r.e.sponsible

r.e.duce

r.e.think

r.e.cycle

r.e.spect

r.e.flect

r.e.lation

r.e.newable

Verantwortlich:
Axel Lembke-M.
Abteilungsleiter TBF Wind / Prokurist
axel.lembke@bayw a-re.com

BayWa r.e. Operation Services GmbH
Arabellastr. 4, 81925 München
Telefon +49 89 383932-39
www.baywa-re.com

www.tbf-partner-netzwerk.de