

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION7. Juli 2017 || Seite 1 | 3

Internationale Energieagentur, Sektion Wind (IEA Wind TCP)

Empfehlungen zur Erfassung von Zuverlässigkeitsdaten von Windenergieanlagen

»Die Zuverlässigkeit von Windenergieanlagen ist sowohl aus Sicht der zukünftigen Energieversorgung als auch aus Sicht des einzelnen Investors und Betreibers eine wesentliche Größe. Wer die Zuverlässigkeit seiner Windenergieanlage im Detail untersuchen will, muss bei der Erfassung und Analyse von Daten aus Betrieb und Instandhaltung eine Vielzahl von Vorbedingungen berücksichtigen, aber auch eine Reihe eigener Festlegungen treffen. Es gibt eben nicht die eine universelle Vorgehensweise«, erläutert Berthold Hahn vom Fraunhofer IWES in Kassel.

Unter seiner Leitung hat eine internationale Arbeitsgruppe des »Wind Technology Collaboration Programme« der Internationalen Energie Agentur (IEA Wind TCP) existierende Richtlinien und Normen darauf hin geprüft, inwiefern sie einheitliche, systematische und flexible Analysemöglichkeiten unterstützen.

Das Ergebnis aus vier Jahren intensiver internationaler Zusammenarbeit sind die nun herausgegebenen »Recommended Practices #17, Wind Farm Data Collection and Reliability Assessment for O&M Optimization« des IEA Wind TCP. Sie beschreiben und erläutern dem interessierten Betreiber die Verwendungsmöglichkeiten zuverlässigkeitsrelevanter Daten aus Betrieb und Instandhaltung sowie die Vor- und Nachteile verschiedener Detaillierungsgrade. Außerdem wird ein Prozess beschrieben, die auf die individuelle Situation des Anwenders angepasste Herangehensweise zu identifizieren.

»Der entscheidende Schritt zur individuellen Herangehensweise ist die Festlegung der eigenen Rolle und des Zwecks der vorgesehenen Zuverlässigkeitsbetrachtungen sowie der dafür notwendigen Analysen. Hersteller und Betreiber z. B. haben in der Regel unterschiedliche Sichtweisen auf die Zuverlässigkeit. Mit diesem Ansatz kommen sie Schritt für Schritt zu den für sie geeigneten Vorschlägen bzgl. zu erfassender Daten und Konventionen hinsichtlich der Beschreibung von Fehlern und Instandhaltungsmaßnahmen«, erklärt Berthold Hahn.

Hahn und sein Expertenteam »Zuverlässigkeit und Instandhaltungsstrategien« des Fraunhofer IWES in Kassel unterstützt die Umsetzung der neuen Empfehlungen im Rahmen von individuellen und bedarfsspezifischen Beratungsangeboten.

Aus den Recommended Practices hat die Arbeitsgruppe die in der folgenden Tabelle zusammengefassten wesentlichen Erkenntnisse bzw. Vorschläge extrahiert.

Pressekontakt

Uwe Krengel | Telefon +49 561 7294-319 | uwe.krengel@iwes.fraunhofer.de | www.energiesystemtechnik.iwes.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES | Königstor 59 | 34119 Kassel

**Hauptempfehlungen der Internationalen Energieagentur,
 Sektion Wind (IEA Wind TCP)**

PRESSEINFORMATION

7. Juli 2017 || Seite 2 | 3

Für Entwickler, Betreiber und Betriebsführer	1. Stellen Sie den Zugang zu allen relevanten Daten sicher Betrachten Sie Zuverlässigkeitsdaten vom ersten Moment an als ein wichtiges Gut und handeln Sie schon vor Vertragsschluss deren Bereitstellung aus.
	2. Klären Sie Zielsetzung und Bedarf an Zuverlässigkeitsdaten Identifizieren Sie die für Ihre Organisation heute und zukünftig wichtigen Anwendungen und Ihre Anforderungen an die Datenerhebung.
	3. Bezeichnen Sie alle WEA-Komponenten entsprechend einer standardisierten Taxonomie Nutzen Sie eine der in diesen Recommended Practices empfohlenen Taxonomien und ordnen Sie die Komponenten Ihrer WEA diesen Bezeichnungen zu.
	4. Ordnen Sie den Status Ihrer WEA den in der IEC 61400-26 genannten Status zu Nutzen Sie die international gebräuchliche IEC 61400-26 und ordnen Sie zur Bestimmung der zeitbasierten und der produktionsbasierten Verfügbarkeit alle wichtigen Statusmeldungen Ihrer WEA den dort genannten Status zu.
	5. Schulen Sie Ihr Personal über den Hintergrund einer gründlichen Datenerfassung Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen wissen, wie wichtig verbesserte Anlagenzuverlässigkeit und -verfügbarkeit sind und unterstützen sie Sie bei der Verbesserung der Arbeitsprozesse.
	6. Nutzen Sie die Möglichkeiten der Digitalisierung Verwenden Sie wo immer möglich eine digitalisierte Datenerfassung und -verarbeitung, um den Gesamtaufwand und die Zahl der Fehlermöglichkeiten zu reduzieren sowie die Datenqualität zu erhöhen.
	7. Nutzen Sie gemeinsame Auswertungen für eine breite statistische Basis Eine unternehmensübergreifende Zusammenarbeit und damit eine sehr breite statistische Basis erlauben belastbare Zuverlässigkeitsanalysen.
Für Komitees der Normen- und Richtlinienarbeit	8. Entwickeln Sie auf Basis existierender Normen ein umfassendes wind-spezifische Regelwerk Die internationale Industrienorm ISO 14224 aus der Öl- und Gas-Branche und die auf dezentrale Energiequellen ausgerichtete deutsche FGW-Richtlinie TR7 Rubrik D2 können Grundlagen für ein umfassendes wind-spezifisches Regelwerk sein.
	9. Definieren Sie für Komponenten und Materialien typische Defekte, Lokalisationen und resultierende Gefährdungen Langfristig wird für die Beurteilung der Lokalisation und des Fortschritts von Defekten und ihrer Auswirkung auf betroffene Komponenten und Strukturen eine Klassifikation zur Bewertung der jeweiligen Gefährdung benötigt.

Die ausführlichen Recommended Practices #17 sind kostenlos verfügbar über:

<http://s.fhg.de/TCh>

Fachansprechpartner:

Dipl.-Ing. Berthold Hahn

Telefon: +49 (0)561 7294-229

E-Mail: berthold.hahn@iwes.fraunhofer.de

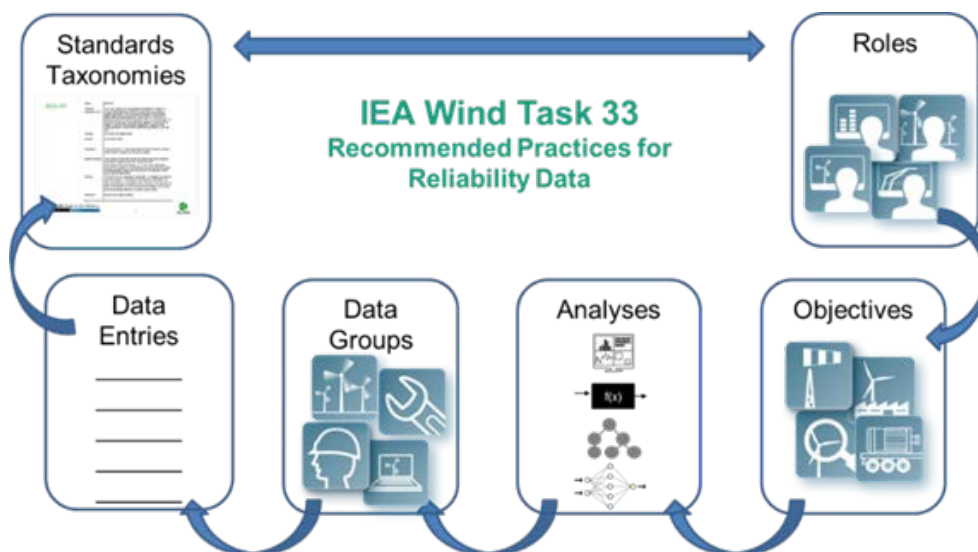


Abb. 1: Von der Definition der eigenen Rolle Schritt für Schritt zum geeigneten Vorgehen
[©IEA Wind TCP / Fraunhofer IWES, Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten]