

BetriebsNews

Ausgabe 2/2022

INHALT

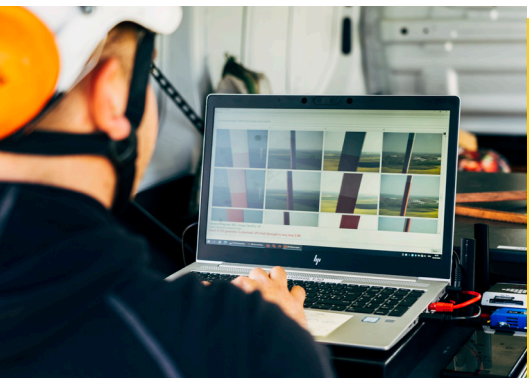
- 1 Überzeugt nicht nur auf dem Papier: Erste Einsätze unserer Drohnen erfolgreich durchgeführt
- 4 ENERTRAG Betrieb hautnah – bei Messen und Branchenevents, on- und offline
- 5 Befuerung und bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) auf hohem Qualitätsniveau
- 6 Safety First: Gefahren um, in und auf einer Windenergieanlage bestmöglich vermeiden



Überzeugt nicht nur auf dem Papier: Erste Einsätze unserer Drohnen erfolgreich durchgeführt

Mittlerweile sind sie fester Bestandteil unseres Teams bei ENERTRAG Betrieb: Unsere neuen Kollegen, die Drohnen. Sie erledigen seit Mai 2022 das, wofür früher aufwändige Seilkletterarbeiten notwendig waren, und führen berührungslose Rotorblattinspektionen und Blitzschutzprüfungen an Windenergieanlagen durch.

Die Vorteile des Verfahrens liegen dabei auf der Hand: Höhere Arbeitssicherheit und eine enorme Zeitersparnis, die zu geringeren Stillstandszeiten führt, sprechen für sich. Zudem erfüllt es alle relevanten



Sichtung von Bildern der Drohneninspektion vor Ort im Windfeld

Branchenstandards und die Qualität wurde durch TÜV NORD von Extern bestätigt. So weit, so gut – in der Theorie. In der Praxis mussten sich unsere digitalen Helfer allerdings erst einmal unter Beweis stellen, und so standen sie seit Mai unter besonderer Beobachtung. Begutachtet wurden sie dabei nicht nur durch unsere fachkundigen Kollegen von ENERTRAG Betrieb, sondern auch von ersten Kunden, die sich live ein Bild von der Drohneninspektion machen wollten. Anfang Mai in einem Windpark in der Nähe von Halle (Saale) wurde es besonders ernst: **Matthes Schachtner**, Leiter Technische Dienste bei ENERTRAG Betrieb, und **Nils Schreiner**, Head of Technical Due Diligence bei unserem Kunden Blue Elephant Energy AG, berichten von ihrem Tag im Windfeld und den Erfahrungen, die sie gemacht haben. →



Innovation, Qualität & Mensch im Einklang

„Höher, schneller, weiter“ heißt es heute fast überall. Dabei nicht die Balance zwischen Innovation, Qualität und Mensch zu verlieren, stellt Unternehmen vor große Herausforderungen. In diesen BetriebsNews möchten wir verdeutlichen: Die Symbiose der Themen macht's. ENERTRAG Betrieb verbindet Innovation und Arbeitssicherheit dank moderner Drohnentechnologie, zudem informieren wir umfassend zum Thema Gefährdungsbeurteilungen in Deutschland und Frankreich. Zusätzlich gewähren unsere Schwesterunternehmen ENERTRAG Systemtechnik und Dark Sky einen Einblick in ihr umfassendes Qualitätsmanagement.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen!

Michael Dahm
Geschäftsführer

Wie war die Stimmung vor Ort?

„Natürlich ist man angespannt, wenn der Kunde live vor Ort ist und wir eine Dienstleistung durchführen, die wir noch nicht so lange anbieten“, gibt **Matthes Schachtner** zu. Er ergänzt: „Es war schon mal beruhigend, dass das Wetter von Anfang an mitgespielt hat. Unsere Drohnen fliegen zwar auch bei etwas stärkerem Wind bis 10 m/s, aber bei Regen oder sonstigem Unwetter hätten auch unsere Drohnen nichts mehr machen können.“ Für **Nils Schreiner** war die Erwartungshaltung an den Termin ganz klar: „Wir wollten uns vor Ort ein Bild von dem neuen Verfahren machen und prüfen, ob es hält, was es verspricht. Für uns war es natürlich auch aufregend, den Drohneneinsatz live zu verfolgen,



“

Von unserer Seite aus gibt es nichts zu beanstanden. Die Drohneninspektion lief reibungslos ab und die Kollegen – Mensch wie Maschine – haben ihren Job schnell und kompetent erledigt.

Nils Schreiner,
Head of Technical Due Diligence
Blue Elephant Energy AG

”

aber sicherlich waren wir als Kunden deutlich entspannter in der Situation als die Kollegen von ENERTRAG Betrieb.“

Welchen Eindruck haben unsere Drohnen im Einsatz hinterlassen?

Nils Schreiner zeigt sich überzeugt von der Leistung unserer neuen Teammitglieder: „Es ist beeindruckend, wie schnell die Drohne die Flüge erledigt hat und wie schnell wir erste Bilder von den Rotorblättern bekommen haben. Die Zeitersparnis an der Anlage ist enorm.“ Auch **Matthes Schachtner** ist zufrieden mit Ablauf und Ergebnis: „Der Einsatz hat wirklich reibungslos funktioniert, da gibt es nichts dran auszusetzen. Das verdanken wir natürlich nicht zuletzt unseren Inspektoren vor Ort, die schnell und kompetent dafür gesorgt haben, dass die Rotorblätter in der richtigen Position stehen und die Drohne souverän ausgerichtet, gestartet und gelandet haben.“

Wie sieht das persönliche Fazit nach dem Tag aus?

„Von unserer Seite aus gibt es nichts zu beanstanden. Die Drohneninspektion lief reibungslos ab und die Kollegen – Mensch wie Maschine – haben ihren Job schnell und kompetent erledigt“, resümiert **Nils Schreiner** den Tag aus Kundensicht. **Matthes Schachtner** zieht ein ähnliches Fazit: „Ich bin glücklich, dass wir uns so gut präsentieren konnten und unsere Technik unter den strengen Augen aller



“

Ich bin glücklich, dass wir uns so gut präsentieren konnten und unsere Technik unter den strengen Augen aller Stand gehalten hat. Der Besuch im Windfeld war ein absoluter Erfolg aus Sicht von ENERTRAG Betrieb!

Matthes Schachtner,
Leiter Technische Dienste
ENERTRAG Betrieb

”

Stand gehalten hat. Der Besuch im Windfeld war ein absoluter Erfolg aus Sicht von ENERTRAG Betrieb!“

Nils Schreiner ergänzt einen weiteren Aspekt, der für ihn ein absoluter Pluspunkt an der neuen Dienstleistung ist: „Für uns war der Faktor der gesteigerten Arbeitssicherheit mitentscheidend bei der Entscheidung für die neue Dienstleistung. Bei gleichermaßen hochwertigen Ergebnissen der Inspektion mittels Drohne, die wir erhalten haben, ist es für uns selbstverständlich, dass wir das Risiko für alle Beteiligten an unseren Anlagen minimieren wollen.“

Fazit: Kunde glücklich, ENERTRAG Betrieb glücklich. Wir freuen uns auf die weiteren Einsätze mit unseren Drohnen! →



Zufriedene Blicke: Vertreter:innen von ENERTRAG Betrieb und Blue Elephant Energy sind von der Drohneninspektion überzeugt. V.l.n.r.: Matthes Schachtner (Leiter Technische Dienste) und Robert Gall (Inspekteur, beide ENERTRAG Betrieb), Sascha Wirth (Technical Director) und Nils Schreiner (Head of Technical Due Diligence, beide Blue Elephant Energy AG), Anne Sommer (Vertrieb, ENERTRAG Betrieb). © ENERTRAG Betrieb GmbH, Fotograf: Jewgeni Roppel

So läuft die Drohneninspektion ab: In sechs Schritten zu aussagekräftigen Ergebnissen

Die Rotorblattinspektion per Drohne erfolgt in drei Flugphasen, einer für jedes Rotorblatt. Die Drohne hebt in jeder dieser Phasen vom Boden ab, fliegt autonom das Rotorblatt von verschiedenen Seiten ab, dokumentiert ihren Flug und wird dann von einem erfahrenen Drohnenpiloten sicher gelandet. Parallel dazu wird der Blitzschutz mittels eines an der Drohne befestigten Feldstärkemessgeräts geprüft. Sollte der Blitzschutz nicht intakt sein, so ist mit diesem Verfahren nicht nur diese Aussage zu tätigen: Die fehlerhafte Stelle im Rotorblatt kann genau lokalisiert werden und die anstehende Reparatur wird somit erleichtert.

ENERTRAG Betrieb arbeitet aktuell daran, den Einsatz der Drohnen noch weiter zu verbessern. So ist es vorgesehen, dass die Drohneninspektion künftig auch in einer einzigen Flugphase durchgeführt werden kann. Damit wäre die Zeitersparnis noch einmal gesteigert und Stillstandszeiten weiter minimiert. Darüber hinaus wird daran gearbeitet, mittels Drohneneinsatz auch die Türme der Windenergieanlagen befliegen zu können. Alle aktuellen Entwicklungen werden auch künftig in den BetriebsNews zu finden sein! Bleiben Sie gespannt! ■



Übrigens: Auch in Frankreich müssen Betreiber **bis zum 1.1.2024** die Funktionsfähigkeit des Blitzschutzsystems nachweisen. Unsere Kollegen aus Frankreich haben da auch eine Lösung.

Kontaktieren Sie für weitere Informationen:

Marceau Lequeux-Sauvage
+49 39854 6459 186
marceau.lequeux-sauvage@enertrag.com

WEITERE INFOS FINDEN SIE UNTER

betrieb.enertrag.com/inspektionen-und-pruefungen/drohneninspektion



Über Blue Elephant Energy

Die Blue Elephant Energy AG entwickelt, erwirbt und betreibt Solarparks und Windparks in acht Ländern mit einem Fokus auf Westeuropa. Gegründet im Jahr 2016 betreibt BEE derzeit ein Erneuerbare-Energien-Portfolio von 1.282 MW, wovon sich ein Teil im Bau befindet. BEEs erneuerbare Energieanlagen tragen zu einer nachhaltigen Energieversorgung bei: In 2021 sparten sie 506.000 Tonnen CO₂ ein und

versorgten 359.000 Haushalte mit sauberer Energie. Als Teil Ihrer ESG-Strategie trägt BEE direkt zu sozialen Projekten auf lokaler Ebene bei, insbesondere in Chile und in der Dominikanischen Republik. BEE hat sich rund 1.500 MW weitere Solarparkkapazität im Rahmen von (Co-) Development Agreements mit einer begrenzten Anzahl von Entwicklern gesichert, basierend auf langjährigen Beziehungen und gegen-

seitiger Wertschätzung. Mit dem von den BEE-Gesellschaftern bzw. mittelständischen Versicherungsunternehmen zur Verfügung gestellten Eigen- und Genussrechtskapital wurden seit der Gründung weit über EUR 1,2 Mrd. investiert. ■



UNS INTERESSIERT IHR FEEDBACK!

Wie gefallen Ihnen die Themen der **aktuellen BetriebsNews**? Was wünschen Sie sich für die **nächste Ausgabe**? Gibt es sonst noch etwas, das Sie uns in Bezug auf unseren Newsletter mitteilen möchten?



Nehmen Sie jetzt **anonym** an unserer Umfrage teil und helfen Sie uns, unser Angebot für Sie stetig zu verbessern. Wir bedanken uns im Voraus und freuen uns auf Ihre Rückmeldungen!



TEILNAHME-LINK:



ENERTRAG Betrieb hautnah – bei Messen und Branchenevents, on- und offline

Unsere Kollegen sind regelmäßig für Sie auf Achse, analog und digital. Erhalten Sie einen Einblick in unsere bisherigen Veranstaltungen und jene, die in diesem Jahr noch folgen. Wir freuen uns, Sie persönlich zu treffen!

Rückblick: Das war im Jahr 2022 bisher so los

9. – 10. März	PL	Wind Farm Operators Forum, Sopot Danzi	
25. April	DE	HaseWind Stammtisch, Rampendahl Osnabrück	
3. – 5. Mai	DE	BWE-Seminar „Technisches Management von Windparks“ – mit einem Vortrag von Peter Baulig ENERTRAG Betrieb	
5. Mai	DE	Windbranchentag, Schleswig-Holstein, Husum	
10. Juni	FR	FootÉolien (FRANCE ENERGIE EOLIENNE) – Fußballturnier, organisiert vom Französischen Verband für Windenergie	
15. – 16. Juni	FR	Regate EnR, Regatta Erneuerbare Energien	
6. Juli	DE	Sommerfest Bundesverband Erneuerbare Energien e.V. (BEE)	
	FR	Eröffnung des neuen ENERTRAG-Büros in Neuville-sur-Oise	
21. Juli	DE	BWE FirmenWebinar „Rotorblattinspektion und Blitzschutzmessung per Drohne: Praxisbericht und Innovation bei der Datenauswertung“ 	
		→ HIER gibt es das Webinar zum nachträglichen Streamen! register.gotowebinar.com/recording	
10. – 11. August	DE	Branchentag Windenergie NRW – Workshop von und mit ENERTRAG Betrieb	

David Müller, Leiter Vertrieb bei ENERTRAG Betrieb, informiert beim HaseWind-Stammtisch u. a. über die neue Drohnentechnologie

Eröffnung des neuen ENERTRAG-Standortes in Neuville-sur-Oise, an dem auch Kolleg:innen von ENERTRAG Betrieb tätig sind

Ausblick: Freuen Sie sich auf diese noch ausstehenden Events

1. – 2. Sep	DE	Konferenz „Service, Instandhaltung, Betrieb“ (BWE), Hamburg	
14. September	DE	LEE Branchentag Erneuerbare Energien 2022, Hannover	
27. – 30. Sep	DE	WindEnergy, Hamburg – Halle 4, Stand A4.237  Highlight	
10. Oktober	DE	HaseWind Stammtisch, Rampendahl Osnabrück	
12. – 13. Okt	FR	12ème Colloque National Éolien – vom Französischen Verband für Windenergie, Parc floral de Paris (Stand 90)  Highlight	
8. – 10. Nov	DE	30. Windenergietage (Spreewindtage), Linstow  Highlight	
17. – 18. Nov	DE	Windenergietage NRW, Bad Driburg	
29. November – 1. Dezember	DE	BWE-Seminar „Technisches Management von Windparks“ – mit einem Vortrag von Peter Baulig ENERTRAG Betrieb	
7. – 8. Dez	FR	Energaià, le forum des énergies renouvelables – Forum für Erneuerbare Energien, Montpellier	

HINWEIS: Es kann immer mal vorkommen, dass die Teilnahme an einer Veranstaltung (kurzfristig) abgesagt werden muss. Sie möchten sich gerne persönlich mit einer Kollegin oder einem Kollegen von ENERTRAG Betrieb austauschen und sicher gehen, dass jemand vor Ort ist? Melden Sie sich gerne bei uns und wir klären das vorab: betrieb@enertrag.com oder +49 39854 6459-200

Befuerung und bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) auf hohem Qualitätsniveau

Dem Thema Qualität wird in der gesamten ENERTRAG-Welt ein hoher Stellenwert zugeschrieben – so auch bei den beiden Töchtern ENERTRAG Systemtechnik und Dark Sky. Wir bringen Licht ins Dunkel: Wie genau gehen beide Unternehmen mit dem Thema um, welche Maßnahmen ergreifen sie und wie sieht die Zukunft aus?



Bei der Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen spielt das **Qualitätsmanagement (QM)** immer eine besondere Rolle. Deshalb werden bei ENERTRAG, je nach Geltungsbereich, verschiedene QM-Systeme unterhalten.

Als OEM-Lieferant für Befuerungstechnik hat **ENERTRAG Systemtechnik** bereits seit 2013 ein System für Qualitätsmanagement implementiert. Der BNK-Anbieter **Dark Sky** – auch Teil der ENERTRAG-Gruppe – unterhält seit 2020 ein umfassendes Qualitätsmanagement: Hier war es eine Anforderung aus der neuen *Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrzeugen*, wonach alle BNK-Anbieter ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN ISO 9001

nachweisen müssen, um eine Zertifizierung zu erhalten. Im Juni wurden beide Systeme von der DEKRA im Rahmen von jährlich stattfindenden Audits erneut überprüft und die Wirksamkeit der Systeme abermals bestätigt.

Doch was bedeutet dies in der Praxis?

Hier kommt es insbesondere darauf an, dass alle Prozesse im Unternehmen ausführlich beschrieben sind und alle Mitarbeitenden auch danach arbeiten. Weiterhin sind umfangreiche Abläufe für die Behandlung von Problemen und die daraus abzuleitenden Maßnahmen festgelegt. Ein Beispiel der ENERTRAG Systemtechnik: Mittels der definierten Prozesse wird u.a. sichergestellt, dass



Testfahrt durch den Windpark zur Prüfung der Funktionsfähigkeit des BNK System

jedes LED-Feuer nach den gleichen hohen Anforderungen gefertigt und geprüft wird und jeder Kunde mit jeder Lieferung eine gleichbleibend hohe Qualität erhält. Besonders relevante Parameter werden an jedem einzelnen Feuer geprüft, so z. B. die Funktion aller Dichtungen. Dazu hat ENERTRAG einen speziellen Prüfstand entwickelt, mit dem eine Druckprüfung an LED-Feuern durchgeführt werden kann.

Bei **Dark Sky** drehen sich die Qualitätsprozesse insbesondere um die Planung und Genehmigung der BNK-Installationen, denn es gelten in jedem Bundesland in Deutschland andere Regeln für deren Inbetriebnahme. Eine zentrale Rolle dabei spielt die sogenannte *Baumusterprüfung* für das BNK-System, die auch eine *Standortprüfung* beinhaltet. Tilman Herweg, Projektentwickler bei Dark Sky, erstellt diese Prüfungen. Als einer von nur wenigen BNK-Anbietern erstellt Dark Sky Standortprüfungen direkt im Hause, ohne die Beteiligung externer Gutachter. Dazu ist nicht nur eine umfangreiche Dokumentation erforderlich: Am Ende einer jeden Standortprüfung steht eine Testfahrt mit dem Servicefahrzeug, →



ENERTRAG-Mitarbeiterin **Jacqueline Georgi** bei der Druckprüfung.

bei der ein Transponder mitgeführt wird, der ein sehr tief fliegendes Luftfahrzeug darstellt und dessen Signal simuliert – diese sind für die BNK-Systeme am schwierigsten zu detektieren. So kann realitätsnah getestet werden, ob die Systeme einwandfrei funktionieren und sie die geforderten Qualitätsstandards erfüllen. In Verbindung mit der ISO-Zertifizierung des Unternehmens haben die Standortprüfungen der Dark Sky eine hohe Akzeptanz bei den Luftfahrtbehörden und haben bereits in mehr als 200 Fällen zu einer Zustimmung zum BNK-Betrieb geführt.

Zukünftig soll auch die Produktentwicklung und die Produktqualifizierung im Rahmen des QM mehr in den Blick genommen werden. Dazu wird angestrebt, dass sich immer mehr Teile von ENERTRAG nach dem Programm APQP4Wind qualifizieren. Diese von namhaften WEA-Herstellern unterstützte Qualitätsnorm soll bereits in einer frühen Phase der Leistungserbringung die Bereitstellung von Dokumenten und Nachweisen standardisieren.

Thomas Herrholz, Geschäftsführer bei Dark Sky, hat das Management-Awareness-Training für APQP4Wind bereits erfolgreich absolviert: „Auch, wenn das Programm kurzfristig zu einem Mehraufwand führt, wird es uns bei neuen Produktentwicklungen unterstützen und die Zusammenarbeit mit den Herstellern erleichtern. In der Zukunft müssen wir Befuerung und BNK als Einheit betrachten und früh in den Fertigungsprozess integrieren, unsere dezentrale BNK bietet sich dafür an.“

Thomas Herrholz und seine Mitarbeiter schauen erwartungsvoll in die nahe Zukunft. So werden in einigen Märkten, unter anderem Frankreich, neue Richtlinien für Befuerung erwartet und das Thema BNK gewinnt international immer mehr an Bedeutung. Mit einem professionellen Qualitätsmanagement nach internationalen Standards sind ENERTRAG Systemtechnik und Dark Sky gut aufgestellt. ■



In der Zukunft müssen wir Befuerung und BNK als Einheit betrachten und früh in den Fertigungsprozess integrieren, unsere dezentrale BNK bietet sich dafür an.



Thomas Herrholz,
Geschäftsführer bei Dark Sky

Safety First: Gefahren um, in und auf einer Windenergieanlage bestmöglich vermeiden

Dass Sicherheit in der Arbeit rund um Windenergieanlagen (WEA) – ausdrücklich nicht nur aufgrund der notwendigen Arbeiten in schwindelerregenden Höhen – wichtig ist, ist hinlänglich bekannt. Wir werfen in diesem Artikel einen Blick auf Regularien und Standards rund um das Thema Gefahren und Gefahrenprävention in unseren zwei Kernmärkten Deutschland und Frankreich und präsentieren Einblicke in die landestypischen Vorgehensweisen aus erster Hand – von unseren Experten bei ENERTRAG Betrieb!



GBU & PdP: Für höchste Sicherheit bei Arbeiten an Windenergieanlagen

Zur Ermittlung und Abstellung bzw. Eindämmung von Gefahrenquellen, die bei der Arbeit um, in und auf einer WEA unweigerlich lauern können, gibt es in Deutschland und Frankreich Verfahren, die der Gesetzgeber und die Branche verlangen und die zu hoher Sicherheit am Arbeitsplatz führen sollen: Die **Gefährdungsbeurteilung** (GBU) in Deutschland und den **Plan de Prevention** (dt.: Präventionsplan, im Folgenden abgekürzt mit PdP) in Frankreich. Wie unterscheiden sich GBU und PdP,

welche Anforderungen gibt es auf den verschiedenen Märkten in Deutschland und Frankreich und was sind typische Erkenntnisse, die aus den Beurteilungen oft hervorgehen?

Unsere Experten klären auf:

→ **Abdul Fattah**, 41 Jahre alt, Projektmanager und seit Juni 2014 bei ENERTRAG Betrieb

→ **Didier Eledut**, 53 Jahre alt, HSE Manager und seit November 2017 bei ENERTRAG France →



Müssen sich auf die Sicherheit vor Ort verlassen können: Inspektoren an Windenergieanlagen

Gefährdungsbeurteilung

Ziel einer GBU ist es, mögliche Gefahren rund um die Arbeit an einer WEA zu ermitteln und transparent zu machen, um Arbeitende vor Ort bestmöglich informieren und so schützen zu können. Mithilfe von Maßnahmen nach dem STOP-Prinzip (Substitution oder technische-, organisatorische- bzw. personenbezogene Maßnahmen) wird angestrebt, die ermittelten Gefahren zu mindern oder, wenn möglich, vollständig abzustellen. GBUen, die ENERTRAG Betrieb durchführt, sind i. d. R. standort-, objekt- und anlagenbezogen. Im Detail bedeutet das:

- **Standortbezogen** – bezieht sich auf den Standort einer WEA, bspw. ein bestimmtes Windfeld
- **Anlagenbezogen** – bezieht sich auf einen speziellen Anlagentyp eines bestimmten Herstellers
- **Objektbezogen** – bezieht sich auf ein Objekt, also eine Windenergieanlage

Plan de Prevention

Ziel eines PdP ist es, mögliche Gefahren und Risiken zu ermitteln und transparent zu machen, die auftreten können, wenn sich Tätigkeiten, Geräte oder eingesetzte Materialien **verschiedener Unternehmen/Dienstleister** an einer WEA zeitlich und/oder räumlich überschneiden (sog. Interferenzrisiken). Der PdP enthält alle präventiv durchzuführenden Maßnahmen bezogen auf die festgestellten Interferenzrisiken – erst, wenn die beschriebenen Maßnahmen zur Gefährdungsvermeidung oder -minderung umgesetzt sind, können Arbeiten begonnen oder Anlagen/Materialien eingesetzt werden

Aufgrund des unterschiedlichen Ansatzes beider Unterlagen wird im Folgenden zuerst die GBU mit ihren Feinheiten betrachtet, im Anschluss wird sich umfänglich dem PdP gewidmet. →

Gefährdungsbeurteilung

Welche Arbeitsschritte werden benötigt, um eine GBU zu erstellen?

Abdul Fattah: Wenn wir eine GBU erstellen, findet nach einer Dokumentensichtung zuerst eine Inspektion der Umgebung vor Ort im Windpark statt, bspw. auch der Zuwegungen. Außerdem wird je Anlagentyp und Windpark eine repräsentative WEA vom Keller bis ins Maschinenhaus inspiziert und wenn es eine anliegende Trafostation gibt, wird i. d. R. auch diese begutachtet. So erhalten wir einen vollumfänglichen Eindruck aller relevanten Begebenheiten und somit möglicher Gefahrenstellen.

Wie werden die Ergebnisse aus diesen Inspektionen dokumentiert?

Alle vor Ort gewonnen Erkenntnisse werden, kombiniert mit weiteren Daten rund um den Windpark und zusätzlichen Informationen seitens des Betreibers oder ggf. Betriebsführers, detailliert festgehalten. Dazu gibt es zunächst **Berichte von den Inspektionen**, auf denen basierend dann je Anlagentyp eine **Beurteilung möglicher Gefahren** (die eigentliche GBU) erstellt wird. Aufbauend auf den ermittelten Gefahren werden dann **technische,**

organisatorische und/oder personenbezogene Maßnahmen festgelegt, um identifizierte Risiken zu eliminieren bzw. vermindern. Hinzu kommt i. d. R. ein **Gefahrstoffkataster** je Anlagentyp sowie eine **Betriebsanweisung** je Anlage. Die Betriebsanweisung enthält Anweisungen und Angaben des Betreibers, an alle die in der WEA tätig werden, um mögliche Gefahren, Unfälle und Gesundheitsrisiken zu vermeiden. Der Einfachheit halber sprechen wir bei der Gesamtheit dieser Dokumente von einer GBU. Je Anlagentyp im Windpark wird eine separate GBU erstellt.

Ergänzend zu den aufgeführten Leistungen, die standardmäßig zu einer GBU bei ENERTRAG Betrieb gehören, gibt es optionale Dienstleistungen im Rahmen unseres Dokumentationspaketes, bspw. die Lieferung von Hinweisschildern oder die Erstellung von Lage-, Notfall-, Alarm- und Rettungsplänen oder Evakuierungsanleitungen.

Gibt es in Deutschland eine Pflicht dazu, eine GBU durchzuführen?

Die Pflicht zur Erstellung einer GBU ergibt sich aus diversen Verordnungen, Gesetzen und Richtlinien. Genau gesagt:



Nicht nur in der Höhe vorhanden: Arbeitsrisiken rund um Windenergieanlagen

ArbSchG §3, §5 & §8, BetrSichV §3, DGUV V1 §6 sowie FGW TR7 A1, Absatz 5.1. Aus dieser Liste sollte bereits deutlich hervorgehen, dass die Erstellung von GBUen ernstgenommen werden sollte.

Wird denn auch kontrolliert, ob die standort-, objekt- und anlagenbezogene GBU auch wirklich vorliegen?

Überwacht, kontrolliert und ggf. sanktioniert wird die beschriebene Pflicht meist vom jeweiligen Gewerbeaufsichtsamt bzw. vom jeweiligen Amt für Arbeitsschutz. Sie sind befugt, jederzeit und unangemeldet Kontrollen durchzuführen, bei Nichtein- →

haltung der Arbeitsschutzgesetze Bußgelder zu verhängen und bei Gefahr in Verzug Anlagen stilllegen zu lassen.

Wie ist der Umfang einer GBU bzw. nach welchem Standard sollte man eine GBU erstellen?

Auch, wenn es die Pflicht zur Erstellung einer GBU in Deutschland wie oben beschrieben gibt – einen wirklichen Standard für die Erstellung und den Aufbau gibt es nicht. Wichtig ist natürlich, dass sie mindestens alle mögliche Gefahren beinhaltet und bewertet und geeignete Maßnahmen zur Abstellung bzw. Minderung der Gefahren beinhaltet. Darüber hinaus werden im Rahmen der GBU alle erforderlichen Prüfungen und Prüffristen, die den Arbeitsschutz betreffen sowie die Voraussetzungen, die zur Prüfung befähigte Personen erfüllen müssen, ermittelt und festgelegt (also etwa WKP, Sachkundeprüfungen, ZÜS-Prüfungen, DGUV V3 Prüfungen).

Und wer ist dafür verantwortlich, dass die identifizierten, notwendigen Maßnahmen auch umgesetzt werden?

Für die Umsetzung der definierten Maßnahmen ist der Geschäftsführer des Windparks/der Anlage verantwortlich. Selbstverständlich unterstützen wir von ENERTRAG Betrieb an dieser Stelle bei Bedarf gerne. Die Umsetzung der Maßnahmen ist eine klassische Aufgabe eines technischen Betriebsführers.

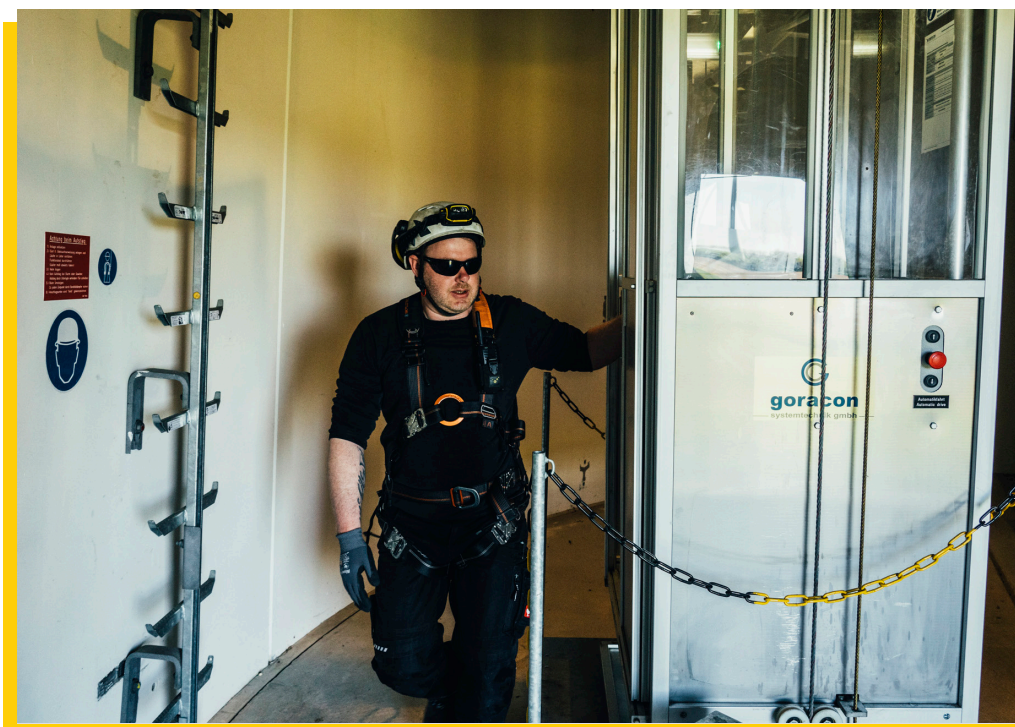
Aus Deiner Erfahrung: Gibt es Erkenntnisse, die du immer wieder bei einer GBU ge-

winnst und die du als typisch bezeichnen würdest?

Besonders auffällig ist, dass es anscheinend in der Windbranche in Deutschland keine einheitliche Arbeitsschutzausstattung in den Windenergieanlagen gibt. Es gibt Windparks, in denen die Windenergieanlagen mit Verbandkästen, Feuerlöscher, Augenspülflaschen, PSA und Rettungsgerät ausgestattet sind und in wieder anderen Windparks sind in den WEAen nicht einmal Feuerlöscher hinterlegt. Eine GBU lohnt sich in jedem Fall!

Wie würde Dein abschließendes Fazit zu dem Thema lauten, Abdul?

Wichtig ist, dass verstanden wird: Eine GBU ist nie abschließend. Sie muss regelmäßig auf Aktualität geprüft werden. Dabei ist selbstverständlich immer auch der Stand der Technik zu berücksichtigen – gegebenenfalls muss die Beurteilung unverzüglich aktualisiert werden. Ergibt die Überprüfung einer vorhandenen GBU keinen Aktualisierungsbedarf, so ist dies mit Angabe des Datums der Überprüfung in der Dokumentation zu vermerken. →



Vorsicht ist geboten – auch im Turm einer Windenergieanlage

Plan de Prevention

Didier, warum sollte man einen PdP erstellen?

Didier Eledut: Wie einleitend beschrieben muss die Erstellung eines PdP insbesondere dann erfolgen, wenn an einem Ort, z. B. in einem Windpark, gleichzeitig das Personal verschiedener Firmen arbeitet, etwa des Betreibers und eines Dienstleisters. Das liegt daran, dass sich durch die parallele Tätigkeit und die damit verbundene Anwesenheit von diversen Arbeitsmitteln naturgemäß neue Gefahrenpotentiale ergeben können, die womöglich im sonstigen Tagesgeschäft nicht auftreten.

Wer ist für die Erstellung eines PdP verantwortlich?

Die Erstellung eines PdP liegt in der Zuständigkeit aller gleichzeitig in/an der WEA tätigen Unternehmen sowie des Betreibers – letzterer ist federführend für die Erstellung verantwortlich. Sie sind dazu verpflichtet, vor Ort eine gemeinsame Begehung durchzuführen und mögliche Gefahren zu identifizieren. Wenn festgestellt wird, dass es zu Risiken durch parallele oder aufeinanderfolgende Arbeiten kommen kann, sind alle beteiligten Parteien dazu verpflichtet, diese im Rahmen eines



PdP zu analysieren und geeignete Maßnahmen abzuleiten. Die Ergebnisse dieser Analysen müssen allen Beteiligten zugänglich gemacht werden und ist dazu i. d. R. in der WEA sowie digital abrufbar.

Gibt es einen „Standard“, der beschreibt, welche Informationen ein PdP enthalten muss? Und falls ja, wer hat diesen definiert?

Die Windbranche wird in Frankreich durch den Verband France Energie Eolienne (FEE) vertreten. Und innerhalb des FEE gibt es eine eigene Arbeitsgruppe, die →

festlegen soll, was ein PdP enthalten muss. Dazu zählen zunächst ganz rudimentäre Informationen, also die Namen der beteiligten Unternehmen sowie die Koordinaten der betrachteten WEA(en) und die vorhandenen Zuwegungen. Hinzu kommt die Definition der Aufgaben und des zeitlichen Ablaufs dieser Aufgaben aller beteiligten Unternehmen. Natürlich müssen aber auch Informationen in direktem Bezug zu möglichen Gefahrensituationen enthalten sein: Eine Übersicht über Erste-Hilfe-Maßnahmen im Notfall ist ebenso im PdP enthalten wie eine Unterweisung zum Verhalten in Notfallsituationen, bspw. bei Sturm, Feuer oder Erdbeben. Ebenso Teil des PdP ist die Definition der gefährlichen Betriebsphasen und der einzusetzenden Präventionsmittel, also die Risikoanalyse mit darauf aufbauenden Handlungsempfehlungen, sowie eine Übersicht der je nach Tätigkeit anzupassenden Materialien, Anlagen und Vorrichtungen und deren Wartungsbedingungen.

Gibt es eine gesetzliche Verpflichtung dazu, einen PdP zu erstellen, oder beruht das auf Freiwilligkeit?

Wie in Deutschland gibt es auch in Frankreich eine gesetzliche Pflicht zur Erstellung eines PdP. Die Grundlage dafür gibt das französische Arbeitsgesetz („Code du travail“) in den Artikeln R.4511-1 ff. Aus Artikel R. 4512-6 des Gesetzes geht dabei bspw. unmissverständlich hervor, dass alle beteiligten Unternehmen vor der Durchführung von Dienstleistungen gemeinsam eine Inspektion der betroffenen Arbeitsstätten, der dort befindlichen Anlagen und der eventuell von Fremdfirmen zur Verfügung gestellten Materialien durchführen müssen, um Gefahrenpotentiale zu identifizieren.

Wer kontrolliert, ob es einen PdP gibt?

Für gewöhnlich wird der PdP, sobald er fertiggestellt wurde, von den zuständigen Führungskräften der beteiligten Unternehmen gemeinsam unterzeichnet. Zudem ist vorgesehen, dass auch alle Mitarbeitenden, die vor Ort tätig sind, das Dokument unterschreiben, um zu versichern, dass sie über mögliche Gefahrenstellen und daraus resultierende Sicherheitsvorschriften informiert wurden. Sollte es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen dennoch zu einem

Unfall kommen, wird die zuständige Behörde, die Direction Générale du Travail (DGT), auch prüfen, ob vor Durchführung der Tätigkeit, während der der Unfall passierte, ein PdP vorlag, ob die Unfallursache vorhersehbar war, ob erkannte Maßnahmen kommuniziert wurden und ob präventiv Maßnahmen zur Beseitigung oder Minderung des Unfallrisikos vorgenommen wurden.

In welchem Turnus muss ein PdP erstellt werden, gibt es dazu Vorgaben?

Grundsätzlich gilt das Dokument für die Dauer der Vertragslaufzeit zwischen den betroffenen Firmen und es gibt kein pauschal vorgeschriebenes Intervall, in dem ein PdP erneuert oder gar neu durchgeführt werden muss. Bei langjährigen Vertragslaufzeiten wird der PdP dennoch i.d.R. einmal jährlich überprüft und ggf. aktualisiert, bei Veränderungen der Bedingungen wird er selbstverständlich auch außerhalb des Intervalls aktualisiert. →

Fazit

Ob in Deutschland oder Frankreich, ob auf, in oder um eine WEA herum: Der Sicherheit aller Beteiligten bei Arbeiten an einer WEA ist immer höchste Beachtung zu schenken. Nicht nur aufgrund des gesunden Menschenverstandes, sondern auch aufgrund von gesetzlichen Regularien, die Risikoanalysen und Sicherheitsprotokolle ausdrücklich verlangen. Aus diesem Grund bietet ENERTRAG Betrieb die Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen bzw. Plan de Préventions an – für höchste Sicherheit an Ihren Anlagen.

↘ **SIE HÄTTEN GERNE WEITERE INFORMATIONEN ZU DIESEM THEMA? SPRECHEN SIE UNS AN!**

→ **DEUTSCHLAND:**
David Müller
+49 39854 6459-200
betrieb@enertrag.com

→ **FRANKREICH:**
Marceau Lequeux-Sauvage
+49 39854 6459 186
marceau.lequeux-sauvage@enertrag.com

↘ **ES IST WIEDER MESSEZEIT: SAVE THE DATE!**



Besuchen Sie uns vom **27. – 30. September** auf der **WindEnergy in Hamburg** und erfahren Sie mehr zu den Inhalten aus den BetriebsNews und zu weiteren, spannenden Themen!

Impressum

ENERTRAG Betrieb GmbH | Gut Dauerthal | 17291 Dauerthal | Büro: Eddesser Str. 8 | 31234 Edemissen
Tel. +49 (0) 39854 6459 200 | E-Mail: betrieb@enertrag.com | betrieb.enertrag.com

Handelsregister: Neuruppin HRB 9293 | Geschäftsführer: Matthias König, Michael Dahm
Umsatzsteueridentifikationsnummer DE814477632

Akkreditierte Qualität: ENERTRAG Betrieb ist Ihr ausgezeichnete Partner. ENERTRAG Betrieb GmbH ist eine durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) nach DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditierte Inspektionsstelle des Typs C für den in der Urkundenanlage D-IS-18273-01-00 festgelegten Umfang.

enertrag.com/datenschutz