



EIN UNTERNEHMEN DER DGE-GRUPPE

DAS GRÜNE EMISSIONSHAUS

PERSPEKTIVEN MIT ERNEUERBAREN ENERGIE

WINDPARKMANAGEMENT

LEISTUNGSKATALOG



Einleitung.....	1
1 Technisches Windparkmanagement.....	2
1.1 Anlagenüberwachung	3
1.2 Instandhaltungsmanagement.....	6
1.3 Daten- und Informationsmanagement	11
2 Kaufmännisches Windparkmanagement.....	14
2.1 Buchführung	14
2.2 Controlling	15
2.3 Administration	16
Anhang 1: Leistungsbaum technisches Windparkmanagement.....	17
Anhang 2: Leistungsbaum kaufmännisches Windparkmanagement	19





Einleitung

Das Grüne Emissionshaus entwickelt, finanziert und betreut seit 1996 Wind- und Solarparks. In diesen 20 Jahren wurde ein großer Erfahrungsschatz für den Betrieb und die Verwaltung von Windenergieanlagen erarbeitet. Als unabhängiger Dienstleister betreuen wir ein breites Spektrum an Anlagentypen (u.a. Enercon, Vestas, GE, Senvion, NegMicon). Aktuell umfasst unser Portfolio 229 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 300 MW. Das Wissen um die Eigenheiten von unterschiedlichsten Windenergieanlagen ist die Basis unserer täglichen Arbeit. Durch ein tiefes technisches und kaufmännisches Verständnis, ein weit verzweigtes Netzwerk in die Windenergiebranche und viel Erfahrung in Verhandlungen werden schnell optimale Lösungen gefunden und für den wirtschaftlichen Betrieb Ihrer Anlagen gesorgt.

Das Windparkmanagement betreut alle Bereiche, die für den reibungslosen Betrieb eines Windparks notwendig sind. Dies sind im Wesentlichen:

- **Permanente Überwachung** der Windenergieanlagen, ihrer Betriebsparameter und der auftretenden Ereignisse per Fernüberwachung
- **Störungsanalyse** und Organisation der Fehlerbehebung
- **Kontrollen** des Anlagenzustands in Form von Begehungen
- **Koordination** und Kontrolle der Instandhaltungsarbeiten, **Einhaltung** der gesetzlichen, vertraglichen und genehmigungsrechtlichen **Bestimmungen**
- **Dokumentation** der Anlagendaten und langfristige **Datenanalyse**, Führen einer **Lebenslaufakte** der Anlage und ihrer Komponenten
- Aufzeichnung und Archivierung der Betriebsdaten
- Ordnungsgemäße **Buchführung** und **betriebswirtschaftliches Controlling**

Hinweis zur Darstellung des Leistungsspektrums

Zur detaillierten Darstellung der Leistungen des Windparkmanagements wurde eine Strukturierung in verschiedenen Klassen gewählt, wobei jede Unterebene die jeweils übergeordnete Ebene detailliert. Diese Aufschlüsselung orientiert sich an der DIN SPEC 91310 „Klassifikation der Dienstleistungen der technischen Betriebsführung“.

In Anhang ist der gesamte Leistungskatalog in einer Übersicht dargestellt.



1. Technisches Windparkmanagement

Im Rahmen des technischen Windparkmanagements stellen wir den optimalen Betrieb eines Windenergieparks sicher. Es werden die Bereiche Instandhaltungsmanagement, Anlagenüberwachung sowie Daten- und Informationsmanagement unterschieden. Ziel aller Handlungen ist die Reduktion von Stillstandzeiten, die Steigerung der Anlagenverfügbarkeit und die Optimierung der Erträge Ihres Windenergieparks.

1. Technisches Windparkmanagement	1.1 Anlagenüberwachung	1.1.1 Fernüberwachung
		1.1.2 Ereignisüberwachung
		1.1.3 Anlagenbegehung
	1.2 Instandhaltungsmanagement	1.2.1 Instandhaltungsorganisation
		1.2.2 Instandhaltungsverwaltung
	1.3 Daten- und Informationsmanagement	1.3.1 langfristige Datenanalyse
		1.3.2 Anlagendokumentation

1.1 Anlagenüberwachung

Ihr Windpark wird von uns stetig auf Abweichungen zum Sollzustand untersucht. Zur Fernüberwachung kommt eine moderne Betriebsführungssoftware zum Einsatz. Diese ist unabhängig von der üblichen Herstellersoftware und speziell zur Überwachung von Windenergieanlagen entwickelt. Erfahrene Ingenieure/innen und Techniker/innen begehen die Anlagen in regelmäßigen Abständen. Bei einem persönlichen Ansprechpartner laufen alle Informationen eines Parks zusammen.

Durch die Anlagenüberwachung werden Störungen, Fehler und Schäden frühzeitig erkannt. Gegenmaßnahmen werden schnell eingeleitet, Stillstandzeiten minimiert und die Anlagenverfügbarkeit gesteigert.

Die Anlagenüberwachung ist in die Unterpunkte „Fernüberwachung“, „Ereignisüberwachung“ und „Anlagenbegehung“ untergliedert.

1. Technisches Windparkmanagement	1.1 Anlagenüberwachung	1.1.1 Fernüberwachung
		1.1.2 Ereignisüberwachung
		1.1.3 Anlagenbegehung
	1.2 Instandhaltungsmanagement	1.2.1 Instandhaltungscoordination
		1.2.2 Instandhaltungsverwaltung
	1.3 Daten- und Informationsmanagement	1.3.1 langfristige Datenanalyse
		1.3.2 Anlagendokumentation

1.1 Anlagenüberwachung	
1.1.1 Fernüberwachung	
Leistung en détail	• Überwachung, Kontrolle, Bewertung der Anlagen • Überwachung, Kontrolle, Bewertung ertragsbezogener Betriebsdaten • Überwachung, Kontrolle, Bewertung instandhaltungsbezogener Betriebsdaten¹ – Beanspruchungsüberwachung – Abnutzungsüberwachung – Wirkungsgradüberwachung • Überwachung der Windparkanbindung und Fernsteuerbarkeit
Häufigkeit	kontinuierlich
Ziel	steige Kontrolle und Bewertung der aktuellen Anlagenperformance Sicherstellen eines fehlerfreier Anlagenbetriebs
Anmerkungen	¹ je nach Möglichkeit (Datenverfügbarkeit vom Hersteller)

1.1 Anlagenüberwachung	
1.1.2 Ereignisüberwachung	
1.1.2.1 Ereignismanagement (Zustandsmeldungen, Alarme, Schäden, Fehler, Störungen)	
Leistung en détail	• Feststellung, Priorisierung von Ereignissen • Bewertung von Ereignissen • Lokalisierung von Ereignissen • Mängelanzeige • Ermittlung von Mängelwirkungen • Handlungsaktionen koordinieren
Häufigkeit	kontinuierlich
Ziel	hohe Anlagenverfügbarkeit schnelle Reaktion bei Fehlern, Störungen und Schäden Absprache und Klärung der Ereignisse mit dem Wartungsunternehmen
Anmerkungen	-

1.1 Anlagenüberwachung	
1.1.2 Ereignisüberwachung	
1.1.2.2 Ursachenanalyse	
Leistung en détail	• Schwachstellenanalyse • Evaluation von Verbesserungsmaßnahmen bzgl. Störungsreduktion
Häufigkeit	nach Bedarf
Ziel	Erkennen und Beheben von Schwachstellen Verbesserung der Anlagenperformance hohe Anlagenverfügbarkeit
Anmerkungen	-

1.1 Anlagenüberwachung	
1.1.3 Anlagenbegehung	
Leistung en détail	• Sichtprüfung • Funktionsprüfung • Auslesung von Betriebsdaten • Bewertung von Betriebsdaten • Mängeldiagnose • Prüfung der Einhaltung gesetzlicher, vertraglicher, behördlicher Bestimmungen
Häufigkeit	1 x jährlich ¹
Ziel	Erfassung des Anlagenzustands Kontrolle des Wartungsunternehmens Verbesserung des allgemeinen Anlagenzustands Vermeidung von Stillstandzeiten
Anmerkungen	¹ kürzere Intervalle optional

1.2 Instandhaltungsmanagement

Im Rahmen des Instandhaltungsmanagements übernehmen wir koordinierende Aufgaben. Die Durchführung der Instandhaltungsmaßnahmen wird durch Serviceanbieter gewährleistet. *Das Grüne Emissionshaus* ist für die Planung, Steuerung, Begleitung, Kontrolle und Prüfung der Maßnahmen verantwortlich. Dazu zählen ebenfalls die Verwaltung von Ressourcen, Aufträgen und Terminen. Veranlasst werden die Koordinationsdienstleistungen sowohl durch gesetzliche, vertragliche oder genehmigungsrechtliche Auflagen, als auch durch Störungen im Anlagenbetrieb oder durch Gewährleistungsfälle. Das Instandhaltungsmanagement gewährleistet den reibungslosen und fristgerechten Ablauf aller Instandhaltungsmaßnahmen. Es ist in die Unterpunkte „Instandhaltungscoordination“ und „Instandhaltungsverwaltung“ gegliedert.

1. Technisches Windparkmanagement	1.1 Anlagenüberwachung	1.1.1 Fernüberwachung
		1.1.2 Ereignisüberwachung
		1.1.3 Anlagenbegehung
	1.2 Instandhaltungsmanagement	1.2.1 Instandhaltungscoordination
		1.2.2 Instandhaltungsverwaltung
	1.3 Daten- und Informationsmanagement	1.3.1 langfristige Datenanalyse
		1.3.2 Anlagendokumentation

1.2 Instandhaltungsmanagement	
1.2.1 Instandhaltungskoordination	
1.2.1.1 Planung, Auslösung von Instandhaltungsmaßnahmen	
Leistung en détail	• Definition von Soll-Zuständen • Definition von Intervallen • Erstellung des Instandhaltungszeitplans • Terminplanung • Klärung von Einlassbedingungen • Koordination der Zusammenarbeit fachlicher Beteiligter
Häufigkeit	kontinuierlich
Ziel	Koordination von Instandhaltungsmaßnahmen technisch einwandfreien Anlagenzustand gewährleisten hohe Anlagenverfügbarkeit sicherstellen Stillstandzeiten minimieren
Anmerkungen	-

1.2 Instandhaltungsmanagement	
1.2.1 Instandhaltungskoordination	
1.2.1.2 Ressourcenverwaltung	
Leistung en détail	• Überwachung der Infrastruktur • Überwachung der Arbeitsplatzausrüstung • Überwachung von Schutzeinrichtungen, Sicherheitseinrichtungen, Sicherheitsausrüstung • Organisation von Ersatzteelpools¹ • Definition, Anforderung von Personal • Kapazitätenplanung
Häufigkeit	kontinuierlich, nach Bedarf
Ziel	Bereitstellen und Bereithalten aller notwendigen Ressourcen, zum Betrieb und zur Begehung der Anlagen, deren Pflege und Wartung Arbeitssicherheit gewährleisten Zugang zur WEA sicherstellen
Anmerkungen	¹ falls diese ökonomisch sinnvoll ist

1.2 Instandhaltungsmanagement	
1.2.1 Instandhaltungskoordination	
1.2.1.3 Prüfung der Einhaltung gesetzlicher, vertraglicher und genehmigungsrechtlicher Bestimmungen	
Leistung en détail	• Überwachung von Arbeitssicherheitsauflagen • Überwachung von Umweltschutzauflagen • Überwachung und Einhaltung der Bedingungen aus Errichtungsgenehmigungen • Überwachung der gesetzlichen Bestimmungen
Häufigkeit	kontinuierlich
Ziel	Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen, Auflagen, und Wahrung von Fristen. Kommunikation mit den zuständigen Institutionen. Planung und Auslösung resultierender Pflichten.
Anmerkungen	-

1.2 Instandhaltungsmanagement	
1.2.1 Instandhaltungskoordination	
1.2.1.4 Begleitung, Kontrolle und Steuerung der Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen, Prüfungen, Gutachten	
Leistung en détail	• Prüfung von Gutachten, Zertifizierung, Instandhaltungsdokumentationen • Ausschreibung, Prüfung von Angeboten • Vergabe, Überwachung, Rückmeldung von Aufträgen • Überwachung von Vertragspflichten • Überwachung von Wartungszyklen • Überwachung von Garantie- und Gewährleistungsterminen • Prüfen von Garantie- und Gewährleistungsfällen
Häufigkeit	nach Bedarf, abhängig von Vorgaben
Ziel	Bewertung von durchgeführten Maßnahmen und Kommunikation mit dem Betreiber Vergabe von Aufträgen nach dem Prinzip beste Leistung zu angemessenen Kosten Vertretung der Betreiberinteressen gegenüber Dritter
Anmerkungen	-

1.2 Instandhaltungsmanagement	
1.2.1 Instandhaltungskoordination	
1.2.1.5 Versicherungsmanagement	
Leistung en détail	• Überwachung von Prüffristen • Vergabe, Überwachung, Rückmeldung von Prüfungen • Schadensabwicklung
Häufigkeit	nach Bedarf
Ziel	Einhaltung der Fristen und Pflichten zur Wahrung des Versicherungsschutzes optimaler Einsatz von Versicherungsleistungen Vertretung der Betreiberinteressen gegenüber Dritten
Anmerkungen	-

1.2 Instandhaltungsmanagement	
1.2.1 Instandhaltungskoordination	
1.2.1.6 Instandhaltung der Parkinfrastruktur	
Leistung en détail	• Zustandsüberwachung und Pflege der Wege und Stellflächen • Überwachung und Beauftragung Schneeräumung • Überwachung und Beauftragung Grünschnitt
Häufigkeit	nach Bedarf
Ziel	Zugang zu den WEA sicherstellen Auflagen aus der Baugenehmigung erfüllen
Anmerkungen	-

1.2 Instandhaltungsmanagement	
1.2.2 Instandhaltungsverwaltung	
1.2.2.1 Vertragsmanagement (technisch)	
Leistung en détail	• Verhandlungen technischer Vertragsbestandteile¹ • Überwachung von Vertragsinhalten
Häufigkeit	nach Bedarf
Ziel	technisches Know-how in Vertragsverhandlungen einbringen Einhaltung der Verträge kontrollieren optimale Verhandlungsergebnisse erzielen
Anmerkungen	¹ in Abstimmung mit dem kaufmännischen Windparkmanagement

1.2 Instandhaltungsmanagement	
1.2.2 Instandhaltungsverwaltung	
1.2.2.2 persönliche Kommunikation	
Leistung en détail	• Kommunikation mit Vertragspartnern • Kommunikation mit Geschäftspartnern • Kommunikation mit Behörden / Gemeinden
Häufigkeit	regelmäßig
Ziel	koordinierter Ablauf von Arbeiten Kontaktpflege und Austausch mit beteiligten Institutionen. Informationsbeschaffung über laufende Arbeiten und Prozesse.
Anmerkungen	-

1.3 Daten- und Informationsmanagement

Der dritte Baustein des technischen Windparkmanagements ist das Daten- und Informationsmanagement. Zielsetzung der Dienstleistungen ist die Sicherstellung einer konsistenten Anlagendokumentation über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Dabei werden Betriebsdaten oder anlagenbezogene Daten dokumentiert und ausgewertet. Die Auswertung erfolgt durch Datenanalysen über langfristige Zeiträume und grenzt sich so von der Überwachung und kurzfristigen Beurteilung des aktuellen Anlagenzustandes ab. Darüber hinaus gehören das Erstellen von Berichten und die Archivierung zu den Aufgaben innerhalb des Daten- und Informationsmanagements.

Das Daten- und Informationsmanagement ist in die Unterpunkte „langfristige Datenanalyse“ und „Anlagendokumentation“ untergliedert.

1. Technisches Windparkmanagement	1.1 Anlagenüberwachung	1.1.1 Fernüberwachung
		1.1.2 Ereignisüberwachung
		1.1.3 Anlagenbegehung
	1.2 Instandhaltungsmanagement	1.2.1 Instandhaltungskoordination
		1.2.2 Instandhaltungsverwaltung
	1.3 Daten- und Informationsmanagement	1.3.1 langfristige Datenanalyse
		1.3.2 Anlagendokumentation

1.3 Daten- und Informationsmanagement	
1.3.1 langfristige Datenanalyse	
Leistung en détail	• Auswertung von Zustandsmeldungen¹ – Beanspruchungsbewertung – Abnutzungsbewertung • Auswertung ertragsbezogener Betriebsdaten (u.a. Leistungskennlinie) • Auswertung instandhaltungsbezogener Betriebsdaten • Analyse der Instandhaltungsdokumentation • Evaluation von Verbesserungsmaßnahmen bzgl. Anlagenperformance
Häufigkeit	kontinuierlich, nach Bedarf
Ziel	Verbesserung der Anlagenperformance und Ertragssteigerung
Anmerkungen	¹ je nach Möglichkeit (Datenverfügbarkeit vom Hersteller)

1.3 Daten- und Informationsmanagement	
1.3.2 Anlagendokumentation	
1.3.2.1 Führung der Lebenslaufakte	
Leistung en détail	• Dokumentation von Instandhaltungsmaßnahmen • Dokumentation von Genehmigungen, Zertifikaten • Dokumentation von Zeichnungen, Plänen • Dokumentation von Bedienungsanleitungen, Datenblättern • Dokumentation von Schäden, Fehlern, Störungen • Dokumentation von Gutachten, Prüfungen • Dokumentation von Gewährleistung, Sicherheit, Umwelthaftung • Dokumentation von Betriebsdaten • Dokumentation von Zustandsmeldungen, Alarmen
Häufigkeit	kontinuierlich
Ziel	zentrale Dokumentation aller Informationen
Anmerkungen	-

1.3 Daten- und Informationsmanagement	
1.3.2 Analgendokumentation	
1.3.2.1 Erstellen von Berichten	
Leistung en détail	• Monatsberichte / Quartalsbericht¹ / Jahresbericht • Erträge Soll/Ist • zeitliche Verfügbarkeit / Stillstandzeiten • energetische Verfügbarkeit¹ • ausführlicher Ereignisbericht¹ • Erstellung von Begehungssberichten¹ • Erstellung von Ertragsausfallberichten¹
Häufigkeit	monatlich, dreimonatlich, jährlich
Ziel	Aufbereitung wesentlicher Informationen für den Betreiber
Anmerkungen	¹ optional

1.3 Daten- und Informationsmanagement	
1.3.2 Analgendokumentation	
1.3.2.1 Datenarchivierung	
Leistung en détail	• Archivierung ertragsbezogener Betriebsdaten • Archivierung instandhaltungsbezogener Betriebsdaten
Häufigkeit	kontinuierlich
Ziel	sichere Archivierung auf zwei räumlich getrennten Servern
Anmerkungen	-



2. Kaufmännisches Windparkmanagement

Das kaufmännische Windparkmanagement kümmert sich um alle finanziellen Angelegenheiten des Windenergieparks. Es umfasst die Bereiche Buchführung, Controlling und Administration.

2. Kaufmännisches Windparkmanagement	2.1 Buchführung
	2.2 Controlling
	2.3 Administration

2.1 Buchführung

In der Buchführung werden alle Geschäftsvorgänge lückenlos, zeitlich und sachlich geordnet dokumentiert. Sie bildet die finanzielle Situation des Windparks ab. Durch die Buchführung werden die gesetzlich fixierten Informationsanforderungen der Behörden ausnahmslos erfüllt.

2.1 Buchführung	
Leistung en détail	• Aufstellung Jahresabschluss • Erstellung Jahresabschlussbericht • Erstellung Steuererklärung • Zahlwesen (Kontierungsrichtlinien) • Abrechnung mit Energieversorgungsunternehmen • Abrechnung mit Direktvermarkter • Zahlungsüberwachung • Ertragsausfallberechnung • Rechnungsprüfung • Umsatzsteuervoranmeldung • Erlöskostenaufteilung, Betriebskostenaufteilung • Anlagenbuchführung • Mahnwesen • Beaufsichtigung externer Audits (Jahresabschlussprüfung, Betriebsprüfung) • Investitionsrechnung
Häufigkeit	kontinuierlich
Ziel	Erfassung aller Geschäftsvorgänge Durchführung des ordnungsgemäßen Zahlungsverkehrs Einhaltung handelsrechtlicher Richtlinien
Anmerkungen	-

2.2 Controlling

Das Controlling nimmt die finanziellen Planungs-, Koordinations- und Kontrollaufgaben bezüglich des Windparks wahr. Es überwacht die Wirtschaftlichkeit, die Rentabilität sowie die Liquidität des Windenergieparks durch eine detaillierte Budgetverwaltung.

2.2 Controlling	
Leistung en détail	• Kennzahlenmanagement – Wirtschaftlichkeitsberechnung / Renditeermittlung – Ermittlung von Verbesserungspotentialen • Liquiditätsmanagement – Liquiditätsvorschau – Erstellung von Prognoseszenarien – Liquiditätsplanung – Erstellung von Berichten
Häufigkeit	halbjährlich ¹
Ziel	Überwachung der wirtschaftlichen Situation
Anmerkungen	¹ kürzere Intervalle optional

2.3 Administration

Im Bereich Administration, als dritter Teil des kaufmännischen Windparkmanagements, sind alle verwaltungstechnischen Angelegenheiten des Windparks abgedeckt. Im Schrift- und Vertragswesen wird der Kontakt zu allen Beteiligten in geschäftlichen Angelegenheiten gehalten, Verhandlungen geführt und Informationen zur Verfügung gestellt.

2.3 Administration	
Leistung en détail	• Vertragsmanagement – Unterstützung bei Verhandlungen – Unterstützung bei Nachweisführung – Überwachung, Optimierung von Verträgen – Prüfung, Abwicklung von Versicherungsfällen • Beteiligungsmanagement – Betreuung der Pachtverträge – Verwaltung von Finanzanlagen, Beteiligungen – Vertretung der Betreibergesellschaft im Geschäftsverkehr – Organisation der ordentlichen Beschlussfassung • Investorenbetreuung – Berichtserstellung an Investoren¹ – halbjährliche reguläre Berichte – laufende Information (inkl. steuerlicher Ergebnisuweisung) – Breitstellen einer Investorenhotline – Durchführung und Organisation der Gesellschafterversammlung – Organisation der ordentlichen Beschlussfassung • Berichtswesen – Berichtserstellung an Vertragspartner – Berichtserstellung an Geschäftspartner • Geschäftsführung • Marketing und Kommunikation
Häufigkeit	kontinuierlich
Ziel	
Anmerkungen	¹ halbjährlich

Anhang 1 | Leistungsbaum technisches Windparkmanagement

1. Technisches Windparkmanagement							
1.1 Anlagenüberwachung							
	1.1.1	Fernüberwachung	1.1.1.1	Überwachung, Kontrolle, Bewertung der Anlagen			
			1.1.1.2	Überwachung, Kontrolle, Bewertung ertragsbezogener Betriebsdaten			
			1.1.1.3	Überwachung, Kontrolle, Bewertung instandhaltungsbezogener Betriebsdaten	1.1.1.3.1	Beanspruchungsüberwachung	
					1.1.1.3.2	Abnutzungsüberwachung	
					1.1.1.3.3	Wirkungsgradüberwachung	
	1.1.2	Ereignisüberwachung	1.1.1.4	Überwachung der Windparkanbindung und Fernsteuerbarkeit			
			1.1.2.1	Ereignismanagement (Zustandsmeldungen, Alarmer, Schäden, Fehler, Störungen)	1.1.2.1.1	Feststellung, Priorisierung von Ereignissen	
					1.1.2.1.2	Bewertung von Ereignissen	
					1.1.2.1.3	Lokalisierung von Ereignissen	
					1.1.2.1.4	Mängelanzeige	
					1.1.2.1.5	Ermittlung von Mängelwirkungen	
					1.1.2.1.6	Handlungsaktionen koordinieren	
			1.1.2.2	Ursachenanalyse	1.1.2.2.1	Schwachstellenanalyse	
			1.1.2.2.2	Evaluation von Verbesserungsmaßnahmen bzgl. Störungsreduktion			
	1.1.3	Anlagenbegehung	1.1.3.1	Sichtprüfung			
			1.1.3.2	Funktionsprüfung			
			1.1.3.3	Auslesung von Betriebsdaten			
			1.1.3.4	Bewertung von Betriebsdaten			
1.1.3.5			Mängeldiagnose				
1.1.3.6			Prüfung der Einhaltung gesetzlicher, vertraglicher, behördlicher Bestimmungen				
1.2 Instandhaltungsmanagement	1.2.1	Instandhaltungskoordination	1.2.1.1	Planung, Auslösung von Instandhaltungsmaßnahmen	1.2.1.1.1	Definition von Soll-Zuständen	
					1.2.1.1.2	Definition von Intervallen	
					1.2.1.1.3	Erstellung des Instandhaltungszeitplans	
					1.2.1.1.4	Terminplanung	
					1.2.1.1.5	Klärung von Einlassbedingungen	
					1.2.1.1.6	Koordination der Zusammenarbeit fachlicher Beteiligter	
			1.2.1.2	Ressourcenverwaltung	1.2.1.2.1	Überwachung der Infrastruktur	
					1.2.1.2.2	Überwachung der Arbeitsplatzausrüstung	
					1.2.1.2.3	Überwachung von Schutzeinrichtungen, Sicherheitseinrichtungen, Sicherheitsausrüstung	
					1.2.1.2.4	Organisation von Ersatzteillpools	
					1.2.1.2.5	Definition, Anforderung von Personal	
					1.2.1.2.6	Kapazitätenplanung	
			1.2.1.3	Prüfung der Einhaltung gesetzlicher, vertraglicher und genehmigungsrechtlicher Bestimmungen	1.2.1.3.1	Überwachung von Arbeitssicherheitsauflagen	
					1.2.1.3.2	Überwachung von Umweltschutzaufgaben	
					1.2.1.3.3	Überwachung und Einhaltung der Bedingungen aus Errichtungsgenehmigungen	
					1.2.1.3.4	Überwachung der gesetzliche Bestimmungen	
			1.2.1.4	Begleitung, Prüfung, Steuerung der Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen, Prüfungen, Gutachten	1.2.1.4.1	Prüfung von Gutachten, Zertifizierung, Instandhaltungsdokumentationen	
					1.2.1.4.2	Ausschreibung, Prüfung von Angeboten	
					1.2.1.4.3	Vergabe, Überwachung, Rückmeldung von Aufträgen	
					1.2.1.4.4	Überwachung von Vertragspflichten	
					1.2.1.4.5	Überwachung von Wartungszyklen	
					1.2.1.4.6	Überwachung von Garantie- und Gewährleistungsterminen	
					1.2.1.4.7	Prüfen von Garantie- und Gewährleistungsfällen	
			1.2.1.5	Versicherungsmanagement	1.2.1.5.1	Überwachung von Prüffristen	
	1.2.1.5.2	Vergabe, Überwachung, Rückmeldung von Prüfungen					
	1.2.1.5.3	Schadensabwicklung					
	1.2.1.6	Instandhaltung der Parkinfrastruktur	1.2.1.6.1	Zustandsüberwachung und Pflege der Wege und Stellflächen			
			1.2.1.6.2	Überwachung und Beauftragung Schneeräumung			
			1.2.1.6.3	Überwachung und Beauftragung Grünschnitt			
	1.2.2	Instandhaltungsverwaltung	1.2.2.1	Vertragsmanagement (technisch)	1.2.2.1.1	Verhandlungen technischer Vertragsbestandteile	
				1.2.2.1.2	Überwachung von Vertragsinhalten		
1.2.2.2			persönliche Kommunikation	1.2.2.2.1	Kommunikation mit Vertragspartnern		
				1.2.2.2.2	Kommunikation mit Geschäftspartnern		
				1.2.2.2.3	Kommunikation mit Behörden / Gemeinden		

1. Technisches Windparkmanagement	1.3 Daten- und Informationsmanagement	1.3.1	langfristige Datenanalyse	1.3.1.1	Auswertung von Zustandsmeldungen	1.3.1.1.1	Beanspruchungsbewertung
						1.3.1.1.2	Abnutzungsbewertung
				1.3.1.2	Auswertung ertragsbezogener Betriebsdaten (u.a. Leistungskennlinie)		
				1.3.1.3	Auswertung instandhaltungsbezogener Betriebsdaten		
				1.3.1.4	Analyse der Instandhaltungsdokumentation		
				1.3.1.5	Evaluation von Verbesserungsmaßnahmen bzgl. Anlagenperformance		
		1.3.2	Anlagendokumentation	1.3.2.1	Führung der Lebenslaufakte	1.3.2.1.1	Dokumentation von Instandhaltungsmaßnahmen
						1.3.2.1.2	Dokumentation von Genehmigungen, Zertifikaten
						1.3.2.1.3	Dokumentation von Zeichnungen, Plänen
						1.3.2.1.4	Dokumentation von Bedienungsanleitungen, Datenblättern
						1.3.2.1.5	Dokumentation von Schäden, Fehlern, Störungen
						1.3.2.1.6	Dokumentation von Gutachten, Prüfungen
						1.3.2.1.7	Dokumentation von Gewährleistung, Sicherheit, Umwelthaftung
						1.3.2.1.8	Dokumentation von Betriebsdaten
						1.3.2.1.9	Dokumentation von Zustandsmeldungen, Alarmen
			1.3.2.2	Erstellung von Berichten	1.3.2.2.1	Monats-, Quartals, Jahresberichten	
					1.3.2.2.2	Erstellung von Begehungsberichten	
					1.3.2.2.3	Erstellung von Ertragsausfallberichten	
			1.3.2.3	Datenarchivierung	1.3.2.3.1	Archivierung ertragsbezogener Betriebsdaten	
		1.3.2.3.2			Archivierung instandhaltungsbezogener Betriebsdaten		

Anhang 2 | Leistungsbaum kaufmännisches Windparkmanagement

2. Kaufmännische Betriebsführung	2.1 Buchführung	2.1.1	Aufstellung Jahresabschluss		
		2.1.2	Erstellung Jahresabschlussbericht		
		2.1.3	Erstellung Steuererklärung		
		2.1.4	Zahlwesen (Kontierungsrichtlinien)		
		2.1.5	Abrechnung mit Energieversorgungsunternehmen		
		2.1.6	Abrechnung mit Direktvermarktern		
		2.1.7	Zahlungsüberwachung		
		2.1.8	Ertragsausfallberechnung		
		2.1.9	Rechnungsprüfung		
		2.1.10	Umsatzsteuervoranmeldung		
		2.1.11	Erlöskostenaufteilung, Betriebskostenaufteilung		
		2.1.12	Anlagenbuchführung		
		2.1.13	Mahnwesen		
		2.1.14	Beaufsichtigung externer Audits (Jahresabschlussprüfung, Betriebsprüfung)		
		2.1.15	Investitionsrechnung		
	2.2 Controlling	2.2.1	Kennzahlenmanagement	2.2.1.1	Wirtschaftlichkeitsberechnung / Renditeermittlung
				2.2.1.2	Ermittlung von Verbesserungspotentialen
		2.2.2	Liquiditätsmanagement	2.2.2.1	Liquiditätsvorschau
				2.2.2.2	Erstellung von Prognoseszenarien
				2.2.2.3	Liquiditätsplanung
				2.2.2.4	Erstellung von Berichten
				2.3.1.1	Unterstützung bei Verhandlungen
				2.3.1.2	Unterstützung bei Nachweisführung
	2.3 Administration	2.3.1	Vertragsmanagement	2.3.1.3	Überwachung, Optimierung von Verträgen
				2.3.1.4	Prüfung, Abwicklung von Versicherungsfällen
				2.3.2.1	Betreuung der Pachtverträge
				2.3.2.2	Verwaltung von Finanzanlagen, Beteiligungen
		2.3.2	Beteiligungsmanagement	2.3.2.3	Vertretung der Betreibergesellschaft im Geschäftsverkehr
				2.3.2.4	Organisation der ordentlichen Beschlussfassung
				2.3.3.1	Berichtserstellung an Investoren
				2.3.3.2	Bereitstellen einer Investorenhotline
		2.3.3	Investorenbetreuung	2.3.3.3	Durchführung und Organisation der Gesellschafterversammlung
				2.3.3.4	Organisation der ordentlichen Beschlussfassung
		2.3.4	Berichtswesen	2.3.4.1	Berichtserstellung an Vertragspartner
				2.3.4.2	Berichtserstellung an Geschäftspartner
		2.3.5	Geschäftsführung		
		2.3.6	Marketing und Kommunikation		



EIN UNTERNEHMEN DER DGE-GRUPPE

DAS GRÜNE EMISSIONSHAUS

PERSPEKTIVEN MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

Das Grüne Emissionshaus GmbH
Goethestraße 4
D-79100 Freiburg
Telefon: +49 (0) 761 296 56 - 0
Telefax: +49 (0) 761 296 56 - 55
www.das-gruene-emissionshaus.de
info@dgemail.de

Stand: 11 | 2016