



**Technische Betriebsführung**

**Erneuerbare Energien**

**Erfahrung und Betreuung auf höchstem Niveau**

**für Ihre Investition**

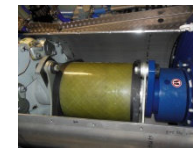


# Technische Betriebsführung - Überblick

- **Beantragung / Bauüberwachung**
- **Kontrolle der Erzeugungsanlagen**
- **Ertragsauswertung / Parkanalyse**
- **Fernüberwachung mit Leitwarte**
- **First- und Second-Level-Support**
- **Direktvermarktung**



Abnahme vor  
Inbetriebnahme



Zustands-  
überprüfung



Dachanlagen  
Freiflächenparks



Enercon  
Vestas  
Nordex



Time	Power	Temperature	Speed	Direction	Status
12:00	1500	45	10	SW	OK
12:05	1550	46	11	SW	OK
12:10	1600	47	12	SW	OK
12:15	1650	48	13	SW	OK
12:20	1700	49	14	SW	OK

Leitwarte / Echtzeit-Daten



Einbindung virtuelles Kraftwerk



## Abteilungsleiter: Jochen Rößler



Techn. Ausbildung zum  
Industrieelektroniker

**Dipl.-Ing. (FH) der  
physikalischen Elektronik**

Weiterbildungen in der  
techn. Betriebsführung von  
EEG-Anlagen und -Parks

Sachkundiger nach BGG 906  
(Prüfen von PSA)

20 kV-Schaltberechtigung



# Technische Betriebsführung

---

## Referenzen der Wust – Wind und Sonne GmbH (1)

- **Seit Januar 2012**
  - professionelle Betriebsführung für 11 WEAs der 2 MW-Klasse
  - Aufarbeitung der Dokumentationen und der Anlagenzustände
  - Überwachung der Inbetriebnahme (IBN) von 9 WEAs der 2-3 MW-Klasse
- **Seit Juli 2012**
  - professionelle Betriebsführung für 20 WEAs der 2-3 MW-Klasse
  - Überwachung der Betriebsdaten aus der Ferne und Kontrolle vor Ort
  - technische Unterstützung der Betreiberfirmen bei Verhandlungen
  - Bereitstellung und Überwachung der Betriebsdaten für jeden Gesellschafter über die eigene Homepage
  - Planung und Überwachung der IBN von 6 WEAs der 3 MW-Klasse



# Technische Betriebsführung

---

## Referenzen der Wust – Wind und Sonne GmbH (2)

- **Seit Januar 2013**
  - professionelle Betriebsführung für
    - 26 WEAs der 2-3 MW-Klassen in 11 Gesellschaften;
    - 8 Solaranlagen und –parks von 7 bis 1.500 kWp
  - Überwachung aus der Ferne und Kontrolle vor Ort
  - techn. Unterstützung der Betreiberfirmen bei Verhandlungen
  - Bereitstellung und Überwachung der Betriebsdaten für jeden Gesellschafter über die eigene Homepage bzw. Überwachungs-Tools
  - Einrichtung der Fernsteuerbarkeit der Anlagen für die Direktvermarktung
  - Planung und Überwachung des Netzanschlusses neuer Parks
  - **Überwachung der Inbetriebnahme und Abnahme von weiteren 19 WEAs**



# Technische Betriebsführung

---

## Unsere Leistungen für Ihre Anlage

- **Laufender Abruf, Erfassung, Speicherung**
  - Energieerträge, Windgeschwindigkeiten, techn. Verfügbarkeit, EVU-Erträge
  - Lauf- und Stillstandszeiten, Wartungszeiten, Störmeldungen
- **Garantieleistungen und Mängelbeseitigungsarbeiten**
  - Überwachung der Gewährleistungsfristen
  - Koordination der Mängelbeseitigungsarbeit und Garantieleistungen
  - Beauftragung eines unabhängigen Sachverständigen vor Ablauf der Gewährleistungen
- **Wartungs- und Optimierungsarbeiten**
  - Koordination und Kontrolle durchzuführender Arbeiten im Rahmen der Wartungsverträge
  - Beauftragung und Kontrolle von Dritten für zusätzlich notwendige Arbeiten
- **Inspektionsmaßnahme durch Dritte**
  - Veranlassung der Ausführung erforderlicher Inspektionen von Komponenten sowie der gesamten WEA im Einklang mit Garantiedokumenten, Betriebserlaubnis und Versicherung



# Technische Betriebsführung

---

## Zusätzliche Leistungen für Ihre Anlage

- Durchführung von Sichtkontrollen
  - Sichtkontrolle der WEA, Turm und Infrastruktur
- Betriebsführung der Übergabestation
  - Sichtkontrolle der Station und Beauftragung von notwendigen Maßnahmen
  - Koordination und Freigabe von Schalthandlungen in Absprache mit EVU und Anlagenhersteller
  - Freigabe und/oder Durchführung von 20 kV-Schaltungen
- Verkehrssicherungspflichten
  - Beauftragung erforderlicher Prüfungen der Blitzschutzanlagen und Sicherheitseinrichtungen
  - Einhaltung von Fristen für Beauftragung von wiederkehrenden Prüfungen
  - Koordination und Überwachung der Umsetzung des Brandschutzkonzepts
  - Beauftragung des Winterdienstes sowie der allg. Pflege des Betriebsgeländes
- Umsetzung von Vorgaben der Genehmigungsbehörde
  - Koordination und Überwachung der zeitnahen Umsetzung von Auflagen aus der immissionsschutzrechtlichen Baugenehmigung nach § 4 BImSchG
  - Nachweis der Umsetzung aller Auflagen aus der Baugenehmigung



# Technische Betriebsführung

---

## Rundumpaket im Überblick

- Kontrolle der Anlagenerträge (Leistungskennlinie, Parkvergleich, Leitungsverluste)
- Störungserfassung und –behebung (Fernüberwachung, WEA, Einspeisung)
- Vor-Ort-Kontrolle der Anlagen (Wind und Sonne, Infrastruktur, Übergabestation)
- Unterstützung bei der Direktvermarktung des Stromertrags
- Vollständige Unterstützung bei der Netzeinspeisung (Anfrage, Zertifizierung, IBN)
- Kontrolle der IBN sowie Abnahme von WEAs und Übergabestationen
- Kontrolle der Dokumentation und führen von Anlagenbüchern
- Datenbereitstellung für den Betreiber (Online, Berichtsform, Kundenwunsch)