



## Inbetriebnahme-Prüfung von WEA

In den gängigen Vertragswerken ist der Gefahrenübergang auf den Betreiber/Investor mit der Abnahme nach dem erfolgreichen Probetrieb der gelieferten Anlage geregelt. Inbetriebnahmeprüfungen werden im Auftrag der Betreiber/Investoren, der Hersteller und der Finanzierungsgesellschaften durchgeführt, um sicherzustellen, dass die vertraglichen Verpflichtungen aus technischer Sicht erfüllt sind und keine Mängel bestehen, die einer Abnahme im Wege stehen.

Ergebnis ist ein schriftlicher Bericht (sog. Inspektionsbericht), welcher die noch offenen Punkte in Form einer Liste vollständig benennt und im Regelfall die Freiheit von wesentlichen Mängeln bestätigt.

### Prüfung

Bei der Inbetriebnahme-Prüfung geht es grundsätzlich darum, den Zustand der neu installierten und in Betrieb gesetzten Anlage vor Abnahme durch den Käufer/Betreiber zu dokumentieren. Es ist eine Aussage zu treffen, ob:

- die behördlichen Auflagen eingehalten werden,
- die errichtete Anlage den vorgelegten Unterlagen entspricht,
- gegen den Betrieb sicherheitstechnische Bedenken bestehen,
- wesentliche Mängel vorliegen, die eine Ablehnung der Abnahme durch den Käufer/Betreiber rechtfertigen würden.

### Prüfumfang

Es bietet sich an, die Überprüfung nach Inbetriebnahme vor Ablauf des ggf. vertraglich vereinbarten Probetriebs durchzuführen. Standard ist die Prüfung der/des:

- Übereinstimmung der Anlage mit den Unterlagen, (Typenprüfung, Einzelprüfung, Baugenehmigung)
- Fundaments, des Turms und der Schraubverbindungen, insbesondere der Baustellenverbindungen,
- maschinenbaulichen Komponenten einschließlich Getriebe,
- Schweißnähte tragender Teile sowie sicherheitsrelevanter Schraubenverbindungen,
- elektrischen Komponenten,
- sicherheitsrelevanten Bauteile und Funktionen,
- Rotorblätter. (\*)

(\*) Bei der Inbetriebnahme-Prüfung bietet es sich oft aus Kosten-gründen an, die ausführliche Überprüfung der Rotorblätter bis zur Gewährleistungs- oder Wiederkehrenden Überprüfung zurückzustellen.



## Inbetriebnahme-Prüfung von WEA

Sie erfolgt daher vereinfacht (stichprobenartige Sichtprüfung, soweit einsehbar und Überprüfung von innen, falls begehbar). Eine ausführliche Überprüfung der Rotorblätter kann optional auch im Zuge der Inbetriebnahmeprüfung durchgeführt werden.

Bei der Überprüfung werden umfangreiche Tests an der Anlage durchgeführt. Die Funktion der Anlage incl. der Sicherheitsabläufe wird eingehend geprüft.

Die Schichtdicke der Konservierung wesentlicher Komponenten wird bestimmt.

Es werden stichprobenartig Schraubverbindungen mit Drehmomentschlüsseln und teilweise Kraftvervielfältiger geprüft.

Desweiteren wird, falls technisch möglich und konzeptionell sinnvoll, die Ausrichtung von Getriebe und Generator mittels Messuhr oder Laser kontrolliert (Lasermessungen gegen Aufpreis).

Das Getriebe wird abgehört und geöffnet, um die Verzahnung in Augenschein zu nehmen. Falls Auffälligkeiten am Öl erkannt werden, wird nach Absprache mit dem Auftraggeber eine Ölprobe gezogen und herstellerunabhängig eine Analyse zum Zustand und der weiteren Verwendbarkeit durchgeführt.

Bei Auffälligkeiten am Hauptlager, dem Getriebe oder den Generatorlagern wird optional eine Schwingungsmessung durchgeführt. Die Teilnahme des Auftraggebers/Betreibers/Investors ist möglich. Auch die Teilnahme eines Vertreters des Herstellers (z.B. Inbetriebnahmeleiter) zur Bedienung der Anlage ist sinnvoll.

### Prüfungsergebnis

Der Auftraggeber/Betreiber/Investor erhält einen ausführlichen Zustandsbericht für jede Anlage als Original und als PDF-Datei, in dem alle festgestellten Mängel benannt, beschrieben und großteils mit Fotos dokumentiert werden (Inspektionsbericht).

Die Liste mit den Prüfbemerkungen des Berichts wird üblicherweise als Mängelliste im Übergabeprotokoll übernommen.

Der Inspektionsbericht dient zur Vorlage beim Hersteller oder Errichter, um die Behebung der festgestellten Mängel einfordern zu können. Zusätzlich kann er der Versicherung oder möglichen Kaufinteressenten vorgelegt werden. Auf Wunsch wird eine Bescheinigung ausgestellt, die bei der Behörde eingereicht werden kann.

Die empfohlenen Fristen gehen ebenfalls aus dem Inspektionsbericht hervor.

Auf wesentliche Mängel, welche die Gebrauchstauglichkeit der WEA beeinträchtigen können und die nach den üblichen Vertragswerken eine Verweigerung der Abnahme der Anlagen begründen würden, wird separat hingewiesen.



Sachverständigenbüro Veltrup  
Weidegrund 9  
26188 Edewecht-Friedrichsfehn  
Tel. 04486 - 93 08 38  
Fax 04486 - 93 08 58  
info@sv-veltrup.de  
www.sv-veltrup.de