

Weiterbetrieb von Windenergieanlagen

TÜV NORD unterstützt Betreiber von Windenergieanlagen bei der Bewertung eines möglichen Weiterbetriebs über die ursprüngliche Auslegungslbensdauer hinaus. Als unabhängiger Sachverständiger und Komplettanbieter in diesem interdisziplinären Feld deckt TÜV NORD sowohl den analytischen (theoretischen) Teil als auch den praktischen Teil ab.

Analytischer Teil

Im analytischen Teil erfolgt die Ermittlung der standort-spezifischen Wind- und Umgebungsbedingungen über den Betriebszeitraum der Windenergieanlage (Wind-geschwindigkeitsverteilung, effektive Turbulenz-intensitäten).

Ausgehend von diesen werden die standortspezifischen Belastungen berechnet und mit den ursprünglichen Auslegungslasten der Windenergieanlage verglichen. Aus diesen Ergebnissen wird anschließend die theoretische Gesamtlebensdauer der Windenergieanlage bestimmt.

Praktischer Teil

Im Rahmen der vorgeschriebenen praktischen Prüfung wird eine erweiterte Wiederkehrende Prüfung der Wind-energieanlage durchgeführt. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Beurteilung der Bauteilermüdung und der Standsicherheit.

Ergebnisse und abschließende Bewertung

Die Ergebnisse aus dem analytischen und dem praktischen Teil fließen in eine Gesamteinschätzung hinsichtlich des möglichen Weiterbetriebs der Wind-energieanlage ein.



Der Abschlussbericht enthält alle wichtigen Angaben und Hintergründe zur Betrachtung und gibt eine Weiterbetriebsdauer der zu beurteilenden Windenergieanlage an. Zusätzlich werden individuelle Maßnahmen entwickelt und dokumentiert, die einen sicheren Weiterbetrieb gewährleisten.

Die Weiterbetriebsanalyse durch TÜV NORD entspricht den aktuellen Grundlagen des BWE¹ sowie der aktuellen DIBt-Richtlinie 2012 des Deutschen Instituts für Bautechnik.

¹ Bundesverband WindEnergie e.V.: Grundsätze für die Durchführung einer Bewertung und Prüfung über den Weiterbetrieb von Windenergieanlagen (BPW), Berlin, Stand Mai 2017.