

- Windparkplanung
- Weltweit
- Unabhängige Gutachten
- 25 Jahre Erfahrung
- Energieertrag
- Unsicherheitsanalysen
- Turbulenzbelastung
- Freileitungen
- Offshore-Windparks
- Schall und Schatten



## Windparkplanung

Der Erfolg eines Windparkprojektes hängt von einer präzisen Planung und einer kontinuierlichen und zuverlässigen Überprüfung während des Betriebes der Anlagen ab. Chancen, Risiken und Unsicherheiten sollten so früh wie möglich ermittelt und analysiert werden, um einen effizienten Betrieb zu gewährleisten.

Daher steht am Anfang eines Windparkprojekts oder auch im Rahmen einer Projektprüfung eine Reihe von extern durchgeführten Gutachten - als wichtige Basis für eine erfolgreiche Planung.

## Gutachten

Overspeed bietet aus über 25 Jahren Tätigkeit umfangreiche Erfahrungen und ist in folgenden Bereichen gutachterlich für Sie tätig:

- Windgutachten
- Energieertragsprognose
- Erlösgutachten
- Energieertrags-Vergleichsgutachten
- Plausibilitätsbeurteilung von Energieertragsgutachten (Vergleich von Ertragsgutachten)
- Turbulenzbelastung für Standsicherheitsnachweis
- Rückwirkungen auf Freileitungen



- Schattenwurf
- Schallimmission
- Berechnung von Mindererträgen aufgrund von
  - sektoriellen Betriebsbeschränkungen (Turbulenz, Standfestigkeit)
  - schalloptimiertem Betrieb
  - WEA-Abschaltungen wegen Rotorschattenwurf
  - WEA-Abschaltungen zum Tierschutz
- Planung und Betreuung von Windmessungen

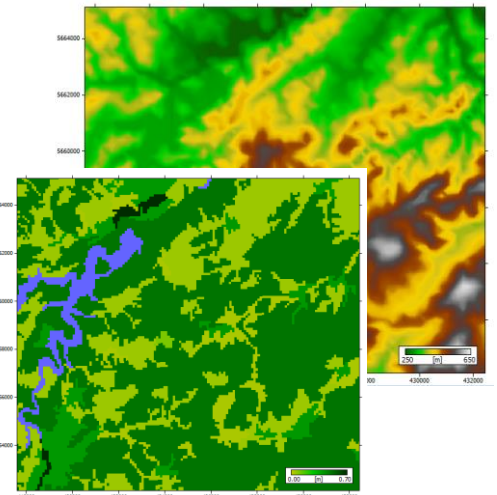
## Ihr Ansprechpartner

### Windenergie-Gutachten:

Dipl.-Phys. Thomas Pahlke  
Tel. +49 441 939400-00  
t.pahlke@overspeed.de

Overspeed GmbH & Co. KG  
Im Technologiepark 4  
26129 Oldenburg

overspeed.de  
info@overspeed.de



*Rauhigkeits- und Höhenkarte  
als Basis für Gutachten*

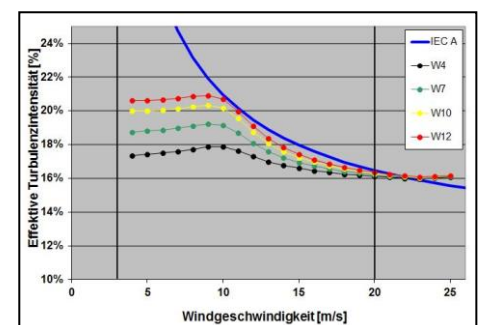
## Qualitätssicherung

Wir arbeiten unabhängig von Herstellern, nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik und nach nationalen und internationalen technischen Richtlinien und Standards der Windindustrie, z.B. DIN bzw. IEC 61400-1, IEC 61400-12, FGW-Richtlinie TR6, DIBt.

## Turbulenzbelastung

Umgebungsturbulenz und windparkgenerierte Turbulenz können zu erhöhten Belastungen von WEA führen und Auslegungsgrenzwerte überschreiten (Standsicherheitsnachweis).

Overspeed ermittelt im Rahmen von Turbulenzgutachten die standortspezifischen Turbulenzintensitäten, prüft, ob Grenzwerte entsprechender Richtlinien überschritten werden, optimiert WEA Standorte sowie das eventuell notwendige Sektormanagement.



*Effektive Turbulenzintensität für verschiedene  
Wöhler-Exponenten an einer ausgewählten  
WEA und IEC-Grenzwerte*