

- Einfluss von Windenergieanlagen auf Freileitungen
- Unabhängiges Consulting
- Erstellung von Gutachten
- Berücksichtigung der Normen & Richtlinien
- Berechnung der Nachlaufströmung von WEA
- Notwendigkeit von Schwingungsdämpfern
- Windparkoptimierung
- Planungssicherheit



## Ihr Ansprechpartner:

Dipl.-Phys. Rainer Cordsen  
Tel: +49 441 939400-00  
E-Mail: r.cordsen@overspeed.de

Overspeed GmbH & Co. KG  
Im Technologiepark 4  
26129 Oldenburg  
Deutschland  
info@overspeed.de

www.overspeed.de

## Beeinflussung von Freileitungen

Die Anzahl und Größe von Windenergieanlagen wird in den kommenden Jahren weiter steigen. Zur optimalen Flächennutzung werden die Abstände zu angrenzenden Bauwerken soweit wie möglich minimiert, insbesondere auch zu Freileitungen. Deren Leiterseile können durch die Nachlaufströmung der Windenergieanlagen in Schwingung versetzt und geschädigt werden. Schwingungsdämpfungsmaßnahmen können das verhindern, was allerdings mit relativ hohen Kosten verbunden ist. Diese können vermieden werden, wenn entsprechende Mindestabstände eingehalten werden. Zur Klärung des Sachverhalts schaffen genaue Berechnungen gemäß den aktuellen Richtlinien projektbezogene Planungssicherheit und vermeiden unnötige Kosten.

## Normen und Richtlinien

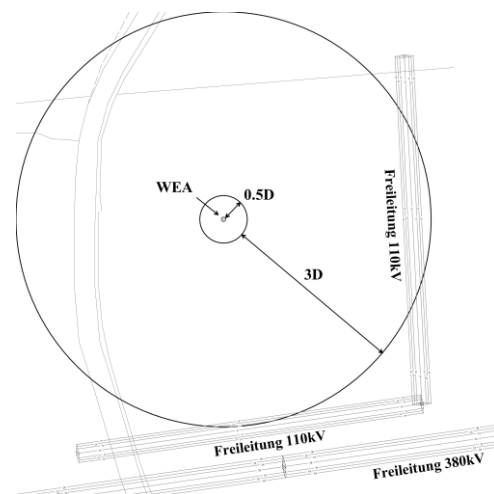
Für Windenergieanlagen in der Nähe von Freileitungen werden in Normen und Richtlinien Bedingungen festgelegt, die sicherstellen sollen, dass die Leiterseile nicht geschädigt werden. In diesen Normen ist der potentielle Schädigungsbereich der Nachlaufströmung festgelegt.

Ein Freileitungsgutachten klärt eindeutig, ob auf teure schwingungsdämpfende Maßnahmen verzichtet werden kann. Insbesondere bei modernen Windenergieanlagen mit großen Nabenhöhen kann u.U. im Nahbereich auf solche Maßnahmen verzichtet werden, da sich hier die Leiterseile außerhalb bzw. unterhalb des potentiellen Schädigungsbereichs befinden.

## Overspeed Gutachten

Overspeed erstellt für Sie als Windparkbetreiber Gutachten, welche die Beeinflussung von Freileitungen durch die

Windenergieanlagen objektiv klären. Wir unterstützen Sie bei der optimalen Konfiguration ihres Windparks und sorgen somit für eine Kostenminimierung. Für Netzbetreiber sind die von Overspeed erstellten Gutachten Nachweis für die Gefährdung bzw. Nichtgefährdung der Freileitungen und sind die Basis für Akzeptanz und Genehmigungen.

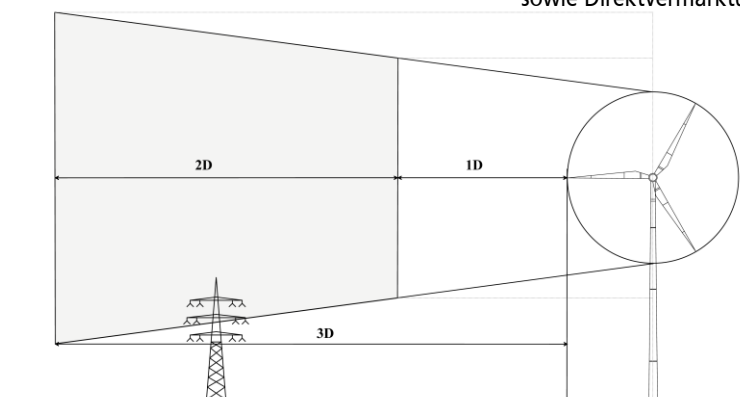


*Schnittpunkte mit dem 3,5D-Umkreis um die Windenergieanlage*

## Weitere Dienstleistungen

Overspeed ist mit über 20 Jahren Erfahrung im Bereich der Windenergie als Consultant tätig. Schwerpunkte unserer Arbeit sind:

- Projektprüfungen/Due Diligence
- Offshore – Management, Projektentwicklung
- Windpotential-/ Energieertragsuntersuchungen
- Unsicherheitsanalysen
- Konzeption und Betreuung von Windmessungen
- Windleistungsprognosesysteme für Netz- und Marktbetreiber sowie Direktvermarktung



*Skizzierte Darstellung einer Wake über einer Freileitung*