

Presse-Information

Datum:	Februar 2014
Anlage:	jpg.
Kennziffer:	PR-0010-CPE-300114-WIND

Sichere Windenergie

Offshore-Windparks liegen viele Kilometer von der Küste entfernt. Mit dem Festland verbindet sie Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungssysteme. An solche Systeme und ihre Komponenten werden extreme Anforderungen an Zuverlässigkeit und Sicherheit gestellt.

Der durch die Systeme fließende elektrische Strom erzeugt mechanische Kräfte, welche die Konstruktion zum Schwingen anregen. Die Kenntnis dieser Beanspruchung erlaubt es, gefährdete Komponenten sicherer zu konstruieren. Die Bestimmung der Schwingformen ermöglicht gezielte konstruktive Verbesserungen, deren Erfolg anschließend durch Schwingungstests praktisch überprüft wird.

Neben der Verbesserung der Sicherheit des Designs gegen Ausfall durch Betriebs-Schwingungen lassen sich auch Eigenschwingungen der Gesamtanlage im Hz-Bereich bestimmen, die beispielsweise für eine Erdbebensimulation von Bedeutung sind.

Für die Erfassung der Betriebs-Schwingformen eignet sich besonders das dreidimensionale, scannende Schwingungs-Erfassungs-System PSV-500 von Polytec. Da ein Sicherheitsabstand zu den spannungsführenden Teilen eingehalten werden muss, eignen sich nur berührungslose Verfahren für die Schwingungsmessungen.

Messungen mit dem 3D-Scanning Vibrometer erlauben eine schnelle und großflächige Bestimmung von Eigenformen an sicherheitskritischen Komponenten, auch während des Betriebs und aus verschiedenen Richtungen gleichzeitig. Die PSV-Software garantiert eine einfache Bedienung des Systems und eine anschauliche Visualisierung der Messergebnisse.

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Christina Petzhold
Tel. 07243-604-3680

Presse-Information

Datum:	Februar 2014
Anlage:	jpg.
Kennziffer:	PR-0010-CPE-300114-WIND

Polytec ermöglicht so mit innovativer Lasermesstechnik und seinen Messdienstleistungen die zuverlässige Übertragung des regenerativen Windstroms in die industriellen Ballungsräume.



Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Christina Petzhold
Tel. 07243-604-3680