

# Prüfung einer Spinnerform für Windkraftanlagen

## Problem

- Geometrische Qualitätskontrolle bei der Herstellung von Laminierformen für Spinner einer Windkraftanlage
- Sehr hohe Anforderungen an die Genauigkeit
- Qualitätsprüfung bei der Fertigung und Aufstellung

## Lösung

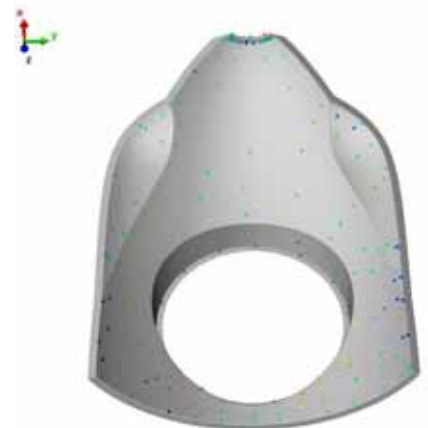
- Durchführung der Messungen mittels Totalstation
- Thermografische Untersuchungen
- Prüfung der Konturabweichungen und Formelemente
- Entwicklung einer Methodik zum Ableiten von Einstellmaßen für die Unterkonstruktion, die die Abweichungen auf der Freiformoberfläche minimiert
- Ausrichtung der Formen

## Nutzen

- Schnelle Qualitätskontrolle während der Fertigung
- Nachweis von Temperaturverteilung und Heizraten
- Nachweis der Einhaltung der geometrischen Toleranzen
- Oberflächenbasierte Aufstellung zur Minimierung der später auftretenden Fertigungsabweichung bei der Abformung der Spinnerbauteile



Messaufnahme



Messung	Wert	Einheit	Abweichung
Wegl. (mm)		mm	
Ausrichtung		Grad	
Rad		Zentimeter	
Max. Abstand	40.000		
Tiefe	3.000		
Yuk	3.000		
Spannweite		Kilometer	
Aufmaß	10.00		
Werte	101		
Abw.	0.100		
Stärke	1.000		
Fläche innerhalb +/- 0.1 * (Stärke)	121	mm²	99.99%
Fläche innerhalb +/- 0.2 * (Stärke)	172	mm²	99.99%
Fläche innerhalb +/- 0.3 * (Stärke)	181	mm²	100.00%
Fläche innerhalb +/- 0.4 * (Stärke)	181	mm²	100.00%
Fläche innerhalb +/- 0.5 * (Stärke)	181	mm²	100.00%
Fläche innerhalb +/- 0.6 * (Stärke)	181	mm²	100.00%
Fläche über +/- 0.1	0.000		

Datenauswertung und Dokumentation