

Ebenheitsmessungen von ausgewählten Flanschverbindungen

'03 - '07

Problem

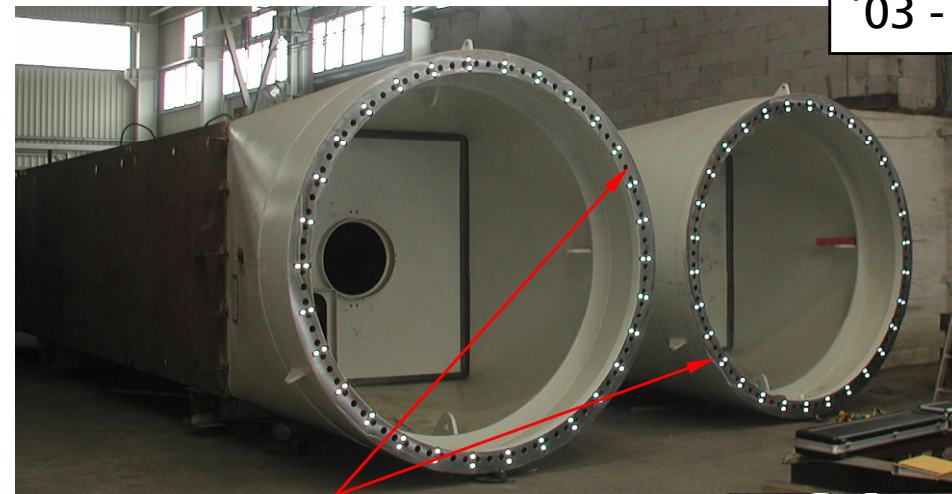
- Hohe Ebenheitsanforderungen ($\sigma = \pm 0,15 \text{ mm}$) an Flanschverbindungen wie z. B. Kransäule-Krandrehgestell oder Fundament eines POD-Antriebes
- Ebenheitsverlust an der Flanschoberfläche durch nachträglich durchgeführte Schweißverbindungen
- Durchführbarkeit der Ebenheitsmessung unabhängig von Ort und Lage des Flansches (z. B. Baulage; an Bord)

Lösung

- Ebenheitsmessung mittels digitaler Photogrammetrie
- Vergleich der Messdaten mit einer mittleren Ebene
- Vergleich von Ausgangs- und Endzuständen
- Grafische und numerische Ausgabe der Messergebnisse

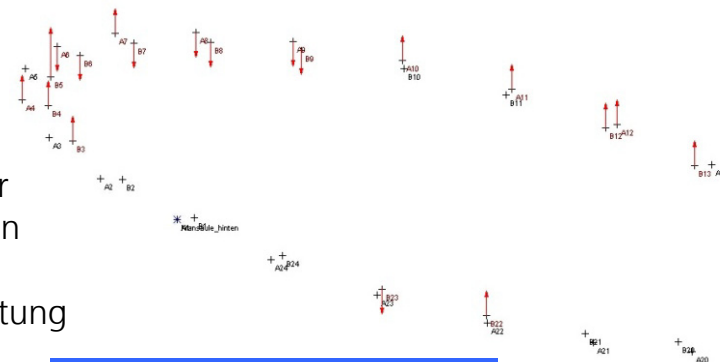
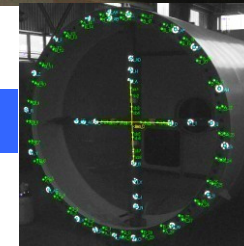
Nutzen

- Effektive Möglichkeit der Ebenheitsmessung hochgenauer Flanschverbindungen unter schwierigen Messbedingungen
- Sehr gute Eignung für Wiederholungsmessungen
- Messergebnisse lieferten die Basis zur gezielten Umgestaltung der Konstruktion sowie der Schweißmethodik



Flanschebenen

Messbild



Ebenheitsauswertung



Fraunhofer
Anwendungszentrum
Großstrukturen in der
Produktionstechnik

LIEBHERR

