

Ebenheitsmessungen für POD - Antriebe

'04

Problem

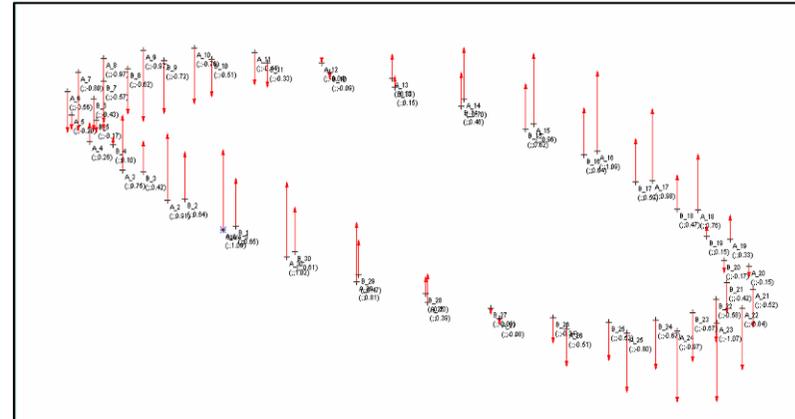
- Extrem hohe Ebenheitsanforderungen ($\sigma = \pm 0,1 \text{ mm}$) an den Aufnahmeflansch für POD-Antriebe
- Ebenheitsverlust an der Flanschoberfläche durch Schweißdeformation infolge des Einschweißens der endbearbeiteten Flanschbaugruppe
- Durchführbarkeit der Ebenheitsmessung in Überkopfposition

Lösung

- Ebenheitsmessung mittels digitaler Photogrammetrie
- Vergleich der Messdaten mit einer mittleren Ebene
- Grafische und numerische Ausgabe des Messergebnisses

Nutzen

- Effektive Möglichkeit der Ebenheitsmessung hochgenauer Flanschverbindungen
- Höchsteffektives Durchführen von Wiederholungsmessungen (z.B. Analyse Schweißdeformation)
- Unter schwierigen Messbedingungen durchführbar (räumliche Lage Flansche; Messstandort)
- Schnelleres Ausrichten von Fräsmaschinen auf Basis der Messdaten für das anschließende Planen, falls Ebenheit außer Toleranz



Universität Rostock
Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik
Lehrstuhl Fertigungstechnik



Fraunhofer
Anwendungszentrum
Großstrukturen in der
Produktionstechnik

