

# GLM Lasermeßtechnik GmbH – Rundheitsanalyse

## Rundheitsanalyse von Ringsegmenten

Für einen Windpark sollen mehrere Röhren (spätere Türme mit einer Höhe von 54 m) gefertigt werden. Die einzelnen Röhren bestehen aus jeweils 18 Ringsegmenten. Diese Segmente werden im Werk aus einzelnen Platten (Aluminium) zugebogen und verschweißt. Nach dem Transport zu Baustelle sollen später die Ringsegmente vor Ort montiert werden. Die Ringsegmente sind teilweise zylindrisch teils konisch. Um bösen Überraschungen bei der Montage vorzubeugen, wird eine geometrische Qualitätskontrolle (Rundheitsanalyse) verlangt. Hier kommt das 3D-Messsystem von GLM zum Einsatz.

Es werden jeweils 8 Punkte an den beiden Seiten der Ringsegmente berührungslos gemessen, weiter werden Punkte direkt am Flansch erfasst. Die gemessenen Punkte am Flansch definieren die Ebene und die acht Kreispunkte beschreiben jeweils einen Kreis. Mit diesen Messdaten lassen sich die Mittelpunkte und somit die Mittelachse berechnen. Mit Hilfe dieser Parameter kann nun die Objektgeometrie der einzelnen Ringsegmente (Rundheitsanalyse) geprüft werden. Anschließend wird der Trum (18 teilige Röhre) digital im Werk zusammengesetzt. Das ermöglicht eine Korrektur der einzelnen Ringsegmente noch im Werk.

Durch diese Rundheitsanalyse lassen sich alle geforderten Kriterien der Qualitätskontrolle einhalten.

Bei weiteren Fragen rufen Sie bitte an oder [senden uns eine E-Mail](#).