

# 3D Bestandserfassung eines Schiffsschornsteins (2012)

## Auftraggeber:

MAN Diesel & Turbo SE

## Projektlaufzeit: 2012

## Projektbeschreibung:

Um ein neues Abgasreinigungssystem in die Tor Petunia einbauen zu können sollte der Bereich vom Maschinenraum bis zur Oberkante Schornstein räumlich so erfasst werden, daß die neue Anlage möglichst gut ohne Umbauten der vorhandenen Leitungen produziert und eingesetzt werden kann. Zusätzlich sollte der Bereich des Maschinenraumes in Farbe dargestellt werden.

## Erbrachte Leistungen von dhpi:

- Schnelle und hochauflösende Erfassung des gesamten Innen- und tlw. Außenbereiches des Schornsteins mittels 3D Laserscanning.
- Erstellung digitaler 360° Panoramafotos zu jedem Scannerstandpunkt und Zuweisung der Fotofarben zur Scannerpunktwolke.
- Bereitstellung von 3D Laserscandaten mit Farbe
- Datenspeicherung für evtl. spätere Auswertung.

## Vorteile 3D Laserscanning:

- Hohe Erfassungsgeschwindigkeit, dadurch geringer Zeitaufwand vor Ort.
- Sehr hohe Objektauflösung, fotorealistische Darstellung der Daten.
- Integration in CAD-Systeme möglich.
- Postprozessing möglich.

## Bild rechts:

Tor Petunia vor der Beladung



## Bild rechts:

360° Panoramafoto eines Nebenaggregats



## Bild rechts:

Punktwolke in Graustufen

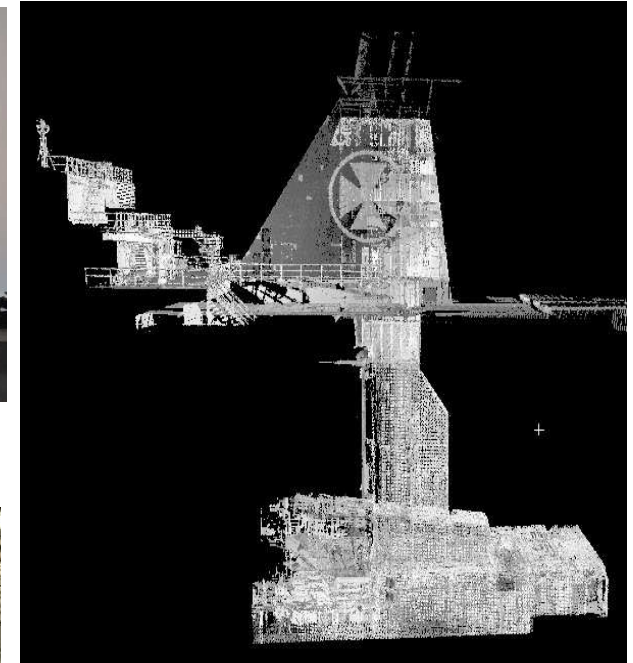


Bild oben: Punktwolke vom unteren Maschinenraum bis Oberkante Schornstein



## Bild links:

Punktwolke mit aufgemappter Farbe