

3D-Laserscan GasHeizKraftWerk Kiel GHKW



Auftraggeber: Kraftanlagen München
Stadtwerke Kiel

Ausführungszeit: 04.2019

Projektabstrakt:

Das **GasHeizKraftWerk** Kiel ist das zurzeit modernste und größte **GHKW** aus Europa. Mit seinen 20 Motorzellen in denen jeweils ein 15.000 PS Gasmotor steht, kann das Kraftwerk innerhalb von 5 Min. von Null auf 190 MegaWatt elektrisch hochgefahren werden. Zusätzlich wird 192 Megawatt Wärmeleistung erzeugt.

Hier sollte durch das 3D-Laserscannen der Motorenzellen a) eine vollständige Dokumentation der Anlage für den Auftraggeber erstellt werden, und b) das genaue Digitale Modell der M-Zelle erzeugt werden, um z.B. eine Volumenermittlung für die Motorölauslaufschutzwanne berechnen zu können. Jeder Motor verfügt über mehr als 8.000 l Motorenöl, die im Havariefall nicht in die Umwelt gelangen dürfen.

Leistungsübersicht:

- 3D-Laserscan
- 47 Setups; 1,2 Mrd Messpunkte
- Georeferenzierung des Scans
- Höhennivellment
- Digitales Geländemodell
- Umfangreiche Geotags

Messgeräte:

- Leica RTC 360
- Leica Nivellier
- Leica Tachymeter TS02



3D-Punktewolke innerhalb der Motorenzelle

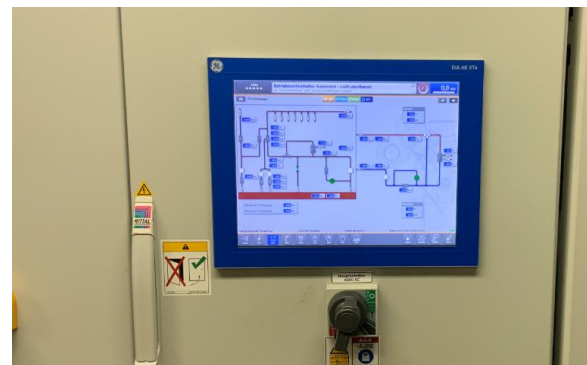


Abbildung Geotag / Schaltkreise



Draufsicht auf die Zylinderköpfe