


Vertiefungsblock

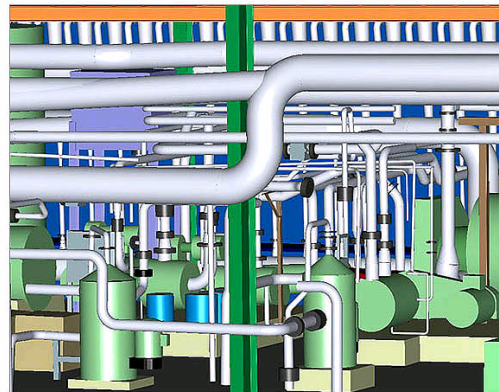
Thema 32: Terrestrisches Laserscanning im Bereich Facility Management

-  Neuartige geodätische Messmethode, grossflächige 3D-Datenerfassung, 3D-Modellierung

Kurzbeschreibung

Terrestrische Laserscanner können Objekte in kürzester Zeit als 3D-Punktwolken berührungslos und flächendeckend erfassen. Für ein Facility Management ist die Erfassung und Dokumentation von allen feststehenden Einrichtungsgegenständen erforderlich, wie z.B. Rohre und Leitungen. Diese werden in einer 3D-Datenbank verwaltet und dienen als Grundlage für Umbaumaassnahmen etc. Um die Datenbank stets aktuell zu halten, müssen Änderungen und Erweiterungen der Anlagen dokumentiert werden.

Quelle: <http://www.zf-laser.com>



Das Vermessungsbüro Jermann (<http://www.jermann-ag.ch>) verfügt über Kontakte zur Chemie-Industrie in Basel. In einer einmaligen Zusammenarbeit zwischen Forschung und Praxis sollen die Möglichkeiten des terrestrischen Laserscannings im Bereich Facility Management an einem Beispiel evaluiert werden.

Aufgaben:

- 3D-Erfassung einer Fabrikanlage mittels terrestrischem Laserscanning
- Auswertung und Modellierung der 3D-Daten

Zur Verfügung stehende Mittel

- Terrestrischer Laserscanner „Imager 5003“ von Zoller+Fröhlich
- Umfangreiches Sortiment an geodätischen Instrumenten
- 3D-Auswertesoftware (Cyclone)

Voraussetzungen

- Interesse am Laserscanning bzw. den Punktwolken
- Interesse an der Einarbeitung und Nutzung von Software
- Kenntnisse aus den Veranstaltungen Geodätische Messtechnik I und II

Anzahl Studierende

- Arbeitspotential für 1 bis 2 Studierende

Informationen

Thorsten Schulz

HIL D 46.1

044 633 3484

schulz@geod.baug.ethz.ch