

LASERSCAN AS-BUILT-ANALYSE

LASERSCAN

Beim Um- und Anbau in bestehenden Anlagen ist ein exaktes Aufmaß Grundlage für alle weiteren Konstruktionen. Das bisher sehr aufwendige manuelle Messverfahren kann heutzutage durch den Laserscan ersetzt werden. Bei diesem Messverfahren werden sehr komplexe Anlagen in kürzester Zeit millimetergenau erfasst.

Die Laserscan Messtechnik

Jeder einzelne Scan erzeugt eine Punktwolke. Dabei werden alle Oberflächen im Sichtbereich sowie zuvor markierte Referenzpunkte erfasst. Nach der Kontrolle werden die einzelnen Scans untereinander registriert. Das Ergebnis ist eine große Punktwolkendatenbank, die mit speziellen Viewern in 3D betrachtet werden kann. Messungen und das Abgreifen von Koordinaten innerhalb der Punktwolken sind ebenfalls möglich. Die Punktwolke kann direkt in das CAD-Modell übernommen werden und dient als Störkantenmodell oder Vorlage für weitere Konstruktionen. Der Planer hat so die Möglichkeit, direkt in der Bestandsanlage zu modellieren. Maßstäbliche Ansichten, Schnitte und Grundrisse können ohne weitere Überarbeitung erzeugt werden.

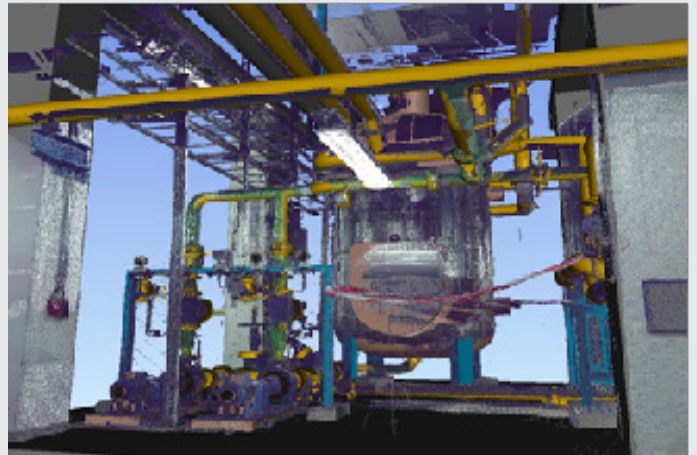
Laserscanning in Bestandsanlagen

- Bestandaufnahme
- As-Built-Abgleich: Vergleich des 3D-Planungsmodells mit der erfassten Laserscan-Punktwolke, Visualisierung der Abweichung, Review mit dem Kunden und Erstellung eines Ergebnisberichts
- As-Built-Modellierung: Nachmodellierung, Einarbeitung der Meta-Daten und Erstellung eines intelligenten 3D-As-Built-Modells
- Einbindung im Bestand gemäß Laserscan
- Planung im Bestand
- Consulting und Supervision

Engineering & Maintenance

Kontinentaleuropa

Bilfinger Peters Engineering GmbH
Karl-Räder-Str. 3-5 · 67069 Ludwigshafen · Deutschland
Telefon +49 621 6506-0 · Fax +49 621 6506-245
info.peters@bilfinger.com · www.peters.bilfinger.com



Gründungsmitglied
„Industriearbeitskreis Laserscanning und Virtual Reality im Anlagenbau“ des Fraunhofer Instituts

Nutzen Sie unsere langjährige Fachkompetenz

Vorteile bei Brownfield-Projekten:

- Häufiges Nachmessen in der Anlage wird vermieden
- Optimale Nutzung der Platzressourcen
- Rohrleitungsvorfertigung mit sehr hoher Maßgenauigkeit
- Fehleranfälligkeit sinkt durch Kollisionsvermeidung
- Kostengünstige Projektumsetzung
- Abstellungszeiten werden verkürzt



BILFINGER