

Vor-Ort-Laserscanning / Vermessung

Mehrere gut ausgebildete und hochmotivierte Scanteams erbringen weltweit Dienstleistungen für Unternehmen.

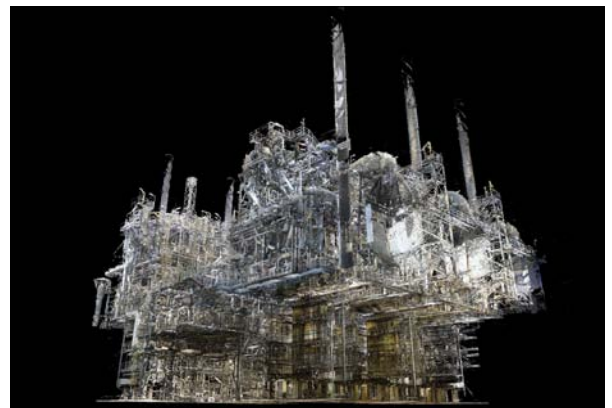
UNISON verfügt über 2 eigene Scanner mit ergänzenden Technologien sowie speziell angepasstem Equipment und hat eigens auf die Vor-Ort-Aufnahme im Anlagenbau zugeschnittene Arbeitsabläufe entwickelt.

Ausgehend von den Bedürfnissen und Anforderungen unserer Kunden im Bereich des Anlagenbaus haben wir unseren Workflow für die Auswertung und Weiterbearbeitung der Daten ständig optimiert - zum Teil auch durch die Entwicklung eigener Programme.

Für die korrekte Ausrichtung der Punktwolke (Registrierung / Georeferenzierung) erfolgt zusätzlich eine ingenieur-technische Vermessung der Anlage

3D-Scans mit Farbe (photo mapping)

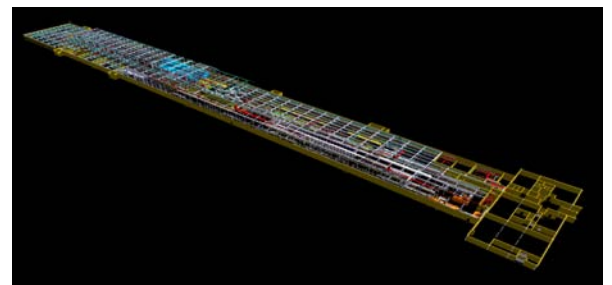
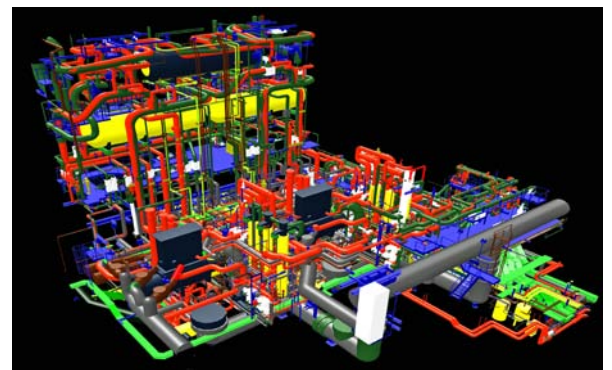
Auf Wunsch können die Scandaten auch farbig dargestellt werden. Dazu werden vor Ort für jede Scanposition zusätzlich Bilder für ein 360° - Panorama aufgenommen und in Rahmen der Datenbearbeitung auf die Punktwolke und Plantview-Dokumentation übertragen



Reverse Engineering / 3D-Modell

Komplexe 3D-Modelle können aus dem 3D-registrierten Punktwolkenmodell mit speziellen Softwarealgorithmen abgeleitet werden.

- 3D Modellierung
 - › Microstation
 - › Autocad
 - › PDS
 - › SmartPlant
 - › PDMS
 - › Tricad
- Intelligente Isometrien
- Rohrleitungspläne
- Aufstellungspläne
- Materiallisten
- Digitaler Fabrik



UNISON

PlantView

powered by

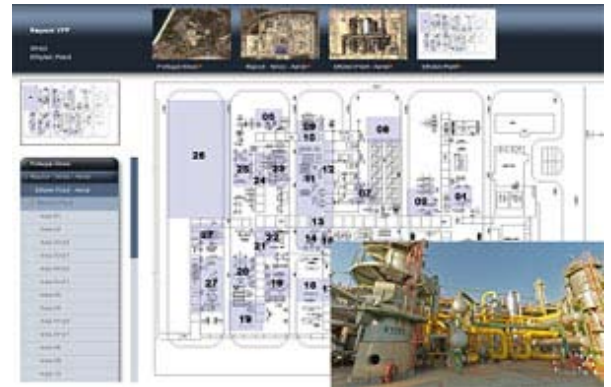


Unser Ziel ist es, Ihre Industrieanlage - ganz gleich, wo sie sich befindet – umgehend nach der Aufnahme ohne zusätzliche Softwareinvestition auf jeden Computer Ihres Unternehmens zu bringen

Mit UNISON PlantView

- minimieren Sie die Besuche auf den Baustellen;
- garantieren eine hohe Messgenauigkeit;
- verfügen über eine zentrale Quelle für Messungen, Fotodokumentationen und zur Projektkommunikation sowohl innerhalb des Unternehmens als auch mit Kunden und Subunternehmen;
- gewährleisten so eine erhebliche Reduzierung der Kosten.

Unison PlantView ist eine web-basierende Internet-Explorer-Navigationsoberfläche zur Darstellung und Strukturierung der gescannten Anlage. Die einzelnen Scans werden als 360°-fotorealistische Panorama-Ansichten (Truviews) abgebildet



Umplanungen

Die aus dem Scan erzeugten Daten können umgehend für Umplanungen und Distanzmessungen / Koordinatenmessungen verwendet werden

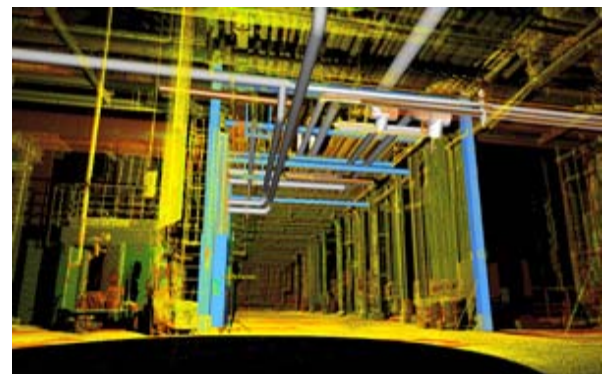
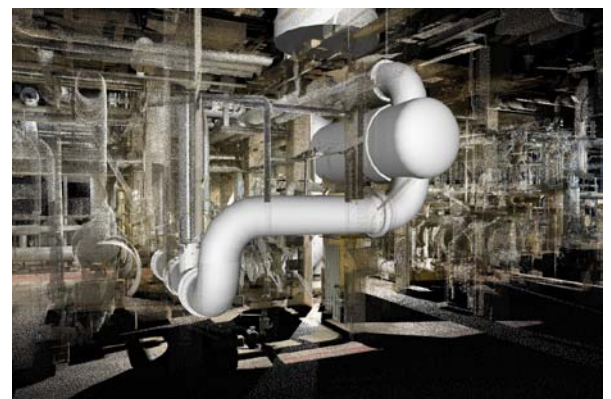
Das registrierte 3D-Punktwolkenmodell wird in der 3D-CAD-Umgebung referenziert und als Störkante benutzt.

Distanzmessungen / Koordinatenmessungen und Modellierung sind sofort möglich.

CAD Software:

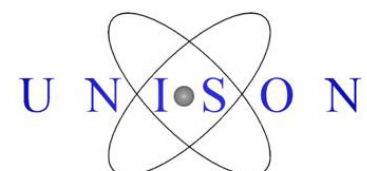
- Microstation
- Autocad
- PDS
- SmartPlant
- PDMS
- Tricad

mit Cloudworx-Unterstützung



UNISON 3D Laser Scanning Services
Meierottostr. 1, D -10719 Berlin
Tel.: +49 (030) 787 953-30
E Mail: unison@unison-engineering.de

www.unison-engineering.de

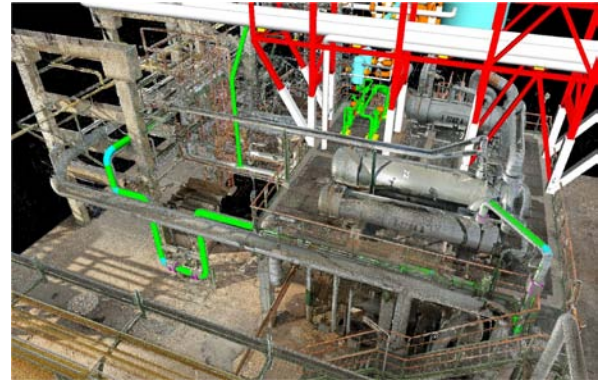


3D Laser Scanning Services

3D-Walkthrough / 3D-Design Review

Die Visualisierung und Analyse der Daten sowie die Integration mit anderen 3D-Daten (PDS, PDMS, Microstation, Autocad etc.) werden in Design-Review-Software optimal dargestellt.

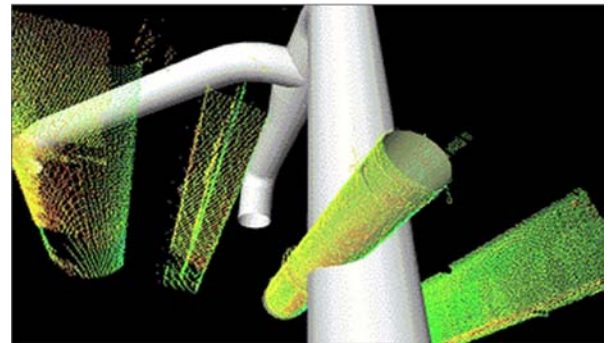
- Navisworks (Autodesk)
- Smartplant Review (Intergraph) + Cloudworx (Leica)
- PDMS (Aveva)+ LMI (Aveva)+ Cloudworx (Leica)



Kollisionsprüfung

3D-Planungsdaten können umgehend mit dem tatsächlichen Ist-Stand verglichen werden.

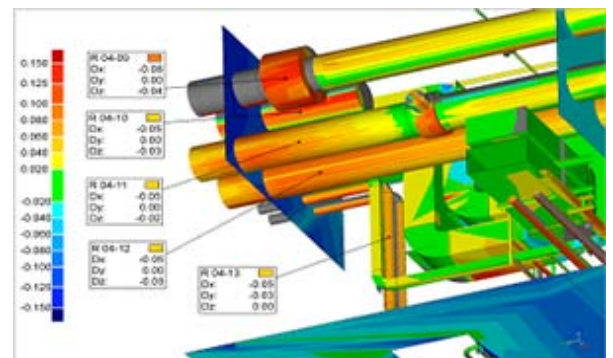
Kollisionen zwischen einem 3D-CAD-Modell und dem tatsächlichen As-Built-Zustand werden erkannt.



Soll-Ist-Vergleich (Inspektion)

3D-Planungsdaten können bezüglich Abweichungen zum As-Built-Modell umgehend grafisch ausgewertet werden.

Die Auswertung der Abweichungen erfolgt in detaillierten Berichten.



Isometrien - Instandhaltung / Engineering

- Intelligente Isometrien aus 3D-Laserscanning-Daten
- Rohrleitungsklassenänderung
- Materiallisten
- Integration neuer Rohrleitungsisometrien in 3D-Laserscanning-Umgebung und Kollisionsprüfung / Machbarkeitsstudien

