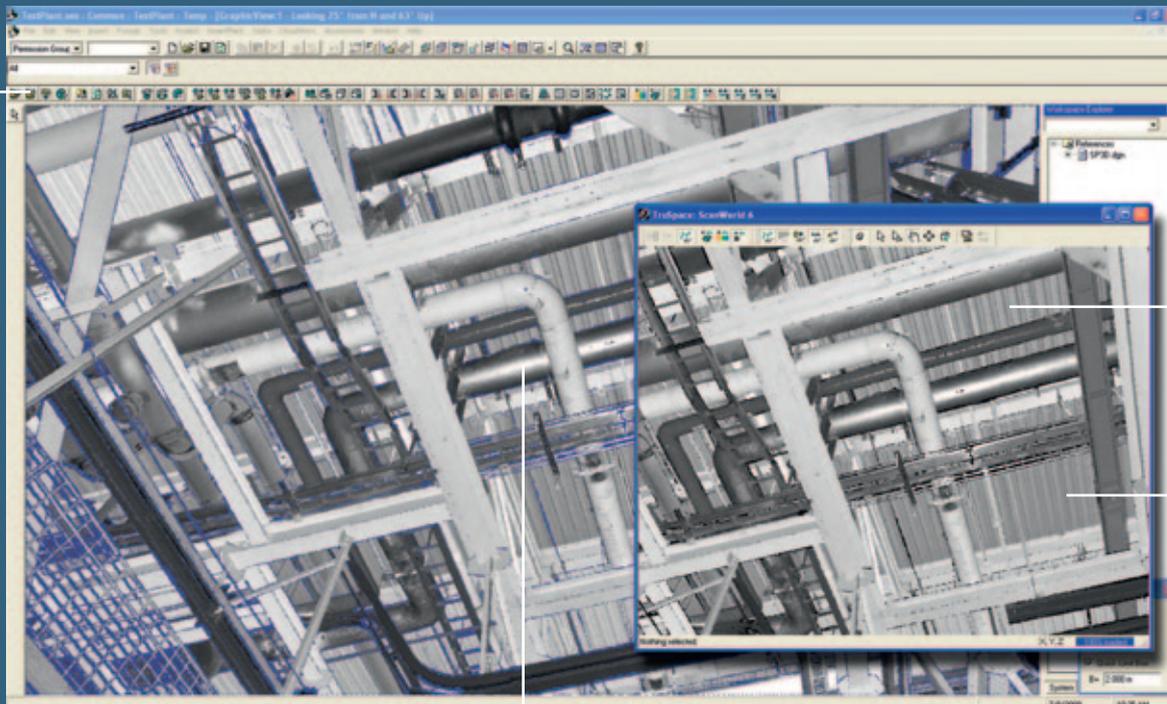


Leica CloudWorx 1.2 für SmartPlant 3D Software Plug-in

CloudWorx fügt zu jedem Aufgabenbereich eine Symbolleiste hinzu.



Mit der realen Ansicht im TruSpace Fenster wird der CAD Arbeitsbereich gesteuert.

Der Anwender kann Punkte im TruSpace Fenster selektieren und damit CAD-Befehle ausführen.

Extrahieren bestehender Rohrachsen aus Punktwolken zur Modellierung bestehender Rohre.

Effiziente Verwaltung und Nutzung von Laserscandaten

Leica CloudWorx 1.2 für SmartPlant 3D ist ein Plug-in zur effizienten Bearbeitung von Punktwolken aus Laserscans direkt in SmartPlant 3D für die Optimierung von Umbauten, Konstruktionen und Abläufen. Das Plug-in erstellt in SmartPlant 3D einen virtuellen Raum und schafft damit mehr Vertrauen bei der Beurteilung möglicher Auswirkungen auf die Konstruktion und die Abläufe des neuen Modells.

Profitieren Sie von der Schnittstelle und den Werkzeugen von SmartPlant 3D und verkürzen Sie die Einarbeitungsphase zur Bearbeitung von Punktwolken aus Laserscans. Mit Leica CloudWorx und der leistungsstarken Cyclone™ Datenbankstruktur lassen sich die detaillierten Punktwolken effizient visualisieren und bearbeiten. Der Anwender kann exakte 2D- oder 3D- Bestandspläne erstellen, Soll-Ist-Vergleiche sowie entscheidende Qualitätsprüfungen durchführen und vieles mehr ... alles direkt in SmartPlant 3D.

CloudWorx ist schneller und einfacher als andere Plug-ins. Einzigartig ist das TruSpace™ «Steuerfenster» mit der intuitiven Panorama-Ansicht, mit deren Hilfe der Anwender Punktwolken besser verstehen kann. TruSpace erlaubt dem Anwender zudem, Punktwolken schneller zu bearbeiten und direkt zu benachbarten Scanner-Standpunkten zu «springen». Eine einzigartige Objektdatenbank-Architektur ermöglicht es sogar mehreren Anwendern, auf alle Scandaten zuzugreifen, ohne sie segmentieren zu müssen.

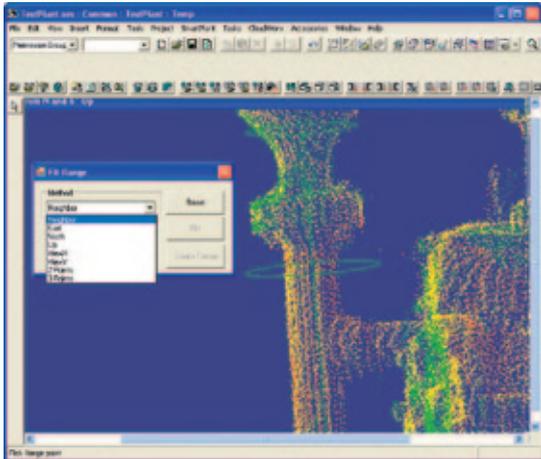
Merkmale und Vorteile

- Schnelle Bearbeitung von Scandaten
- Schnitte, Halbraumschnitte und Limitboxen
- Lokalisieren von Rohrachsen-Konstruktionslinien und Durchmesser
- Genaue Einbindepunkte, Kollisionsprüfung und Protokollierung
- Direktmessungen von Punktwolken
- Gleichzeitiger Netzwerkzugang mehrerer Benutzer

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica CloudWorx 1.2 für SmartPlant 3D



Intelligente Werkzeuge zur Punktsuche erlauben das Einpassen von Flanschflächen an Rohrachsen. So können Anwender Verbindungspunkte exakt und präzise erkennen. Eine äußerst wichtige Komponente für Bestandsmodelle von Rohrsystemen.

Verstehen und Entwerfen im realen Bestand

Planungsteams können zusammen mit den real «vorgefundenen» Punktwolken konzipieren, entwerfen, visualisieren und dynamisch interagieren. Der Anwender erlebt in SmartPlant 3D eine virtuelle Anlage.

Leistungsstarke Bearbeitung & Messung von Punktwolken

Der Anwender kann große Punktwolken schnell und effizient bearbeiten. Dazu gehören Schnittebenen, Halbraumschnitte und/oder Limitboxen, mit denen der Anwender schnell und einfach in den Punktwolken navigieren kann. Mit den integrierten Messwerkzeugen der vertrauten SmartPlant 3D Umgebung lassen sich einfach Messungen durchführen.

3D-Bestandsmodelle

Rohrachsen und Durchmesser werden automatisch durch die Auswahl eines einzigen Scanpunktes auf der Rohroberfläche erzeugt. Mithilfe dieser Konstruktionslinien und der integrierten Modellierungswerkzeuge von SmartPlant 3D kann der Anwender intelligente Bestandsmodelle von Rohrsystemen aus der Bibliothek erstellen.

Kollisionsprüfung und Protokollierung mit dem «Clash Manager»

CloudWorx bietet eine leistungsstarke Kollisionserkennung und Protokollwerkzeuge für die Prüfung von Punktwolken im Vergleich zu SmartPlant 3D-Modellen. Alle kollidierenden Punkte in einem benutzerdefinierten Bereich werden markiert und mit Detailinformationen aufgelistet. Der «Clash Manager» erzeugt eine Datenbank zur Verwaltung, Zuordnung und Klassifizierung von Kollisionen.

Umfassende Unterstützung verschiedener Scanner-Formate

Aufgrund von standardisierten, ASCII-basierten Dateiformaten können CloudWorx für SmartPlant 3D-Anwender räumliche Daten von verschiedenen Laserscannern nutzen. Darüber hinaus verarbeitet Leica CloudWorx für SmartPlant 3D die kompakten nativen Dateiformate der marktführenden Scanner völlig ohne Formatkonvertierung. Zu den unmittelbar unterstützten Scannern zählen alle Laserscanner von Leica Geosystems.

Leica CloudWorx 1.2 für SmartPlant 3D		Hardware und Systemanforderungen
Punktwolken Management	3D-Limitboxen, Schnitte, interaktive Visualisierung großer Datensätze schnelle, effiziente Bearbeitung von Punktwolken in Cyclone	Prozessor: 2 GHz Dual Core Prozessor oder höher RAM: 4 GB für 32 bit OS und 8 GB's for 64 bit OS Festplatte: 1 TB SATA
Rendering	Level of Detail (LOD) gesteuerte Punkt-Anzeige, «Wahl von Einzelpunkten» zur Dichtekontrolle von Punktwolken	Option für große Projekte: RAID 5, 7, or 10 mit SSD Laufwerk
Visualisierung	Intensitätsdarstellung, Echtfarben, TruSpace Panorama-Ansicht <ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl der Scanner-Standpunkte im KeyPlan ■ Steuern des CAD-Arbeitsbereichs über TruSpace ■ Limitbox im CAD aus einem Punkt im TruSpace erstellen ■ Ausgewählte Punkte von TruSpace für CAD-Befehle übertragen ■ Miteinbeziehen Hintergrundbilder ■ Limitboxen, Schnitte, Schnittebenen 	Netzwerkkarte: Ethernet (erforderlich für Lizenz) Bildschirm: NvidiaGeForce260 oder ATI 5600 oder höher (mit aktuellen Treibern) Betriebssystem: Microsoft 7 or Vista* (32 oder 64), oder Microsoft Windows XP (SP2 oder höher) (32 oder 64), oder Windows 2000 (SP3)
Messen	3D-Koordinate, Abstand Punkt zu Punkt, Abstand Punkt zu Entwurfsobjekt	Dateisystem: NTFS
Modellieren	Erzeugung von Rohrachsen-Konstruktionslinien Rohrdurchmesser Steuerung eigener Modellierungsbefehle mit Hilfe der Scan-Punkte Einbinden von Flanschpunkten	Intergraph SmartPlant 3D Support: SmartPlant3D 2009-2011 R1
Kollisionsprüfung	Kollisionsprüfung von Modellen gegen Punktwolken mit dem SmartPlant Kollisionswerkzeug und Markierung von kollidierenden Punkten	* Einige Systeme unterstützen möglicherweise nicht den Vista Desktop Windows Manager (DWM) mit Leica Cyclone und müssen im klassischen Modus von Windows betrieben werden.

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.
Andere Marken oder Markennamen sind Eigentum Ihres jeweiligen Inhabers.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind nicht bindend. Alle Rechte vorbehalten.
Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2009. 776260de – IX.12 – galledia