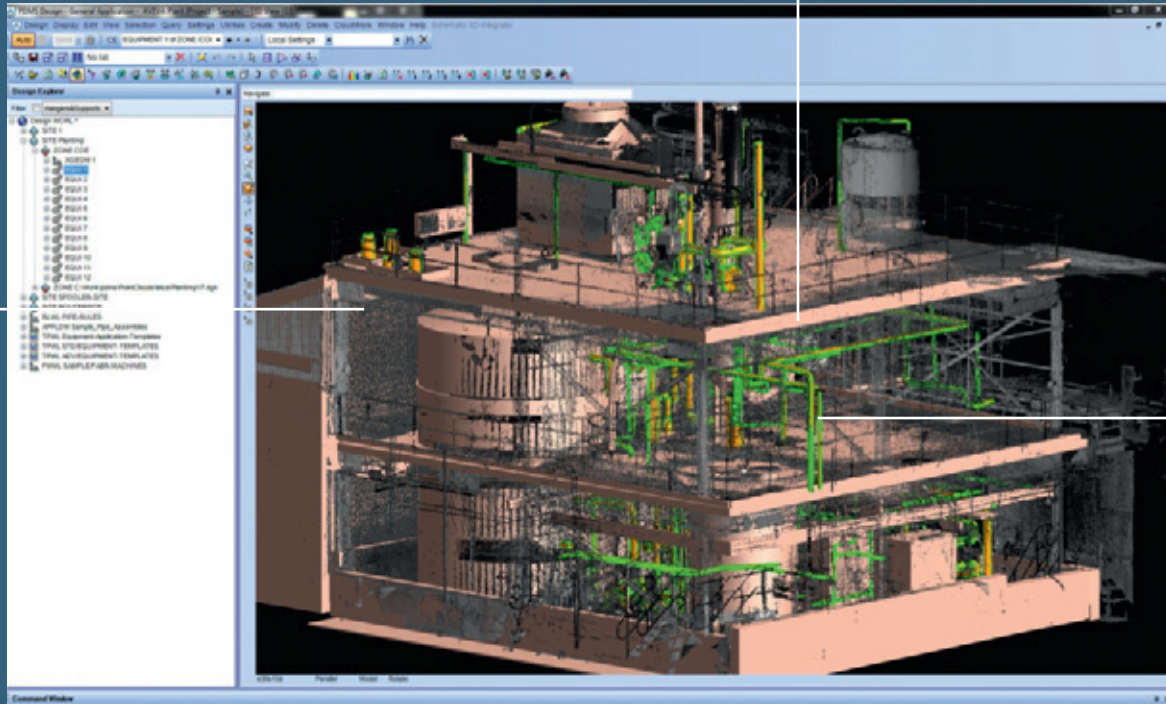


# Leica CloudWorx 1.3 für PDMS

## Punktwolken bearbeiten

Die Punktwolke der bestehenden Anlage wird in PDMS lagerichtig dargestellt



PDMS behandelt Punktwolken und andere modellierte Objekte bei der Kollisionkontrolle gleichwertig

3D Objekte können zwischen PDMS und Cyclone ausgetauscht werden

### Effiziente Verwaltung und Bearbeitung von Laserscandaten

Leica CloudWorx 1.3 für PDMS ist ein leistungsstarkes Software Plug-in zur Bearbeitung von Punktwolken aus Laserscandaten direkt in PDMS für den Umbau, Neubau und Betrieb von Anlagen. Innerhalb PDMS wird die Anlage durch die Punktwolke virtuell abgebildet, um eine hohe Zuverlässigkeit bei baulichen und betrieblichen Veränderungen durch neue Planungen sicherzustellen.

Sie profitieren von der Arbeit in Ihrer vertrauten Software-Umgebung. Mit Leica CloudWorx und der leistungsstarken Cyclone Datenbankstruktur lassen sich die detaillierten Punktwolken effizient visualisieren und bearbeiten um exakte 2D- oder

3D-Bestandspläne zu erstellen, Soll-Ist-Vergleiche sowie entscheidende Qualitätsprüfungen durchzuführen.

### Eigenschaften und Vorteile

- Austausch von 3D Objekten zwischen Cyclone und PDMS
- Schnelles Bearbeiten von Scandaten
- Schnitte, Halbschnitte und LimitBoxen
- Automatische Pipe Center D-Points
- Genaue Einbindepunkte und Kollisionskontrolle mit Report
- Direktes Messen in der Punktwolke
- Gleichzeitiger Mehr-Benutzer Netzwerk-Zugriff
- Unterstützung aller Laserscanner

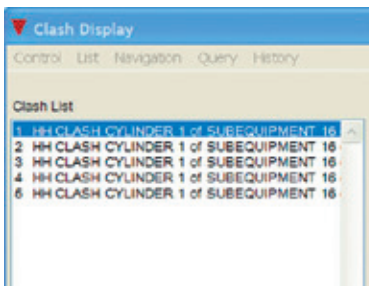
- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica CloudWorx 1.3 für PDMS



Die Navigation über die TruSpace Funktionen ermöglicht leichte Orientierung in fotorealistischen Ansichten der Punktwolken.



Bei der Kollisionserkennung in PDMS werden die Entwurfsdaten mit den Bestandsdaten verglichen und mögliche Kollisionen schnell gefunden. Das Bild zeigt eine geplante Rohrleitung, die mit anderen Bauteilen an dem Behälter kollidiert.

## Einfacher Austausch von 3D Objekten zwischen PDMS und Cyclone

Die PDMS COE Schnittstelle ermöglicht Ihnen das schnelle Austauschen von 3D Modellen zwischen Cyclone und PDMS. Cyclone Modelle können einfach in PDMS für Kollisionenkontrollen, die Kontrolle von Einbindepunkten und Umbaumaßnahmen importiert werden. PDMS Modelle können als einfache Primitive nach Cyclone exportiert werden um diese zu bearbeiten und/oder als TruView mit den Punktwolkeninformationen zur gleichzeitigen und einfachen Visualisierung von Bestand und Planung zu publizieren.

## Leistungsfähige Punktwolken-Verwaltung und -Messung

CloudWorx für PDMS bietet Ihnen die schnelle und effiziente Verwaltung grosser Punktwolken. Benutzerdefinierte «Schnittebenen und Halbraumschnitte» und/oder «Limit Boxen» vereinfachen die Navigation durch die Punktwolken. Messungen werden mit Hilfe der bekannten PDMS-Messwerkzeuge durchgeführt.

## 3D As-Built Modellierung

Pipes und Pipe Center D-Points werden automatisch generiert wenn ein einzelner Punkt auf einer Rohrleitungsoberfläche selektiert wird. Unter Benutzung der Punktwolke, der D-Points und der PDMS Modellier-Funktionen können intelligente und katalogbasierende As-Built Rohrleitungssysteme, Stahlbauten, Leitungskanäle, Behälter und Equipments erzeugt werden. Boxen können über das Picken von zwei oder drei Punkten erstellt werden.

## Automatisierte Kollisionserkennung und -protokollierung

Die Kollisionserkennung zwischen dem 3D-Modell und der Punktwolke erfolgt automatisiert mit den PDMS eigenen Werkzeugen zur Kollisionserkennung und -protokollierung. Basierend auf den benutzerdefinierten Einstellungen werden Kollisionen zwischen modellierten Objekten und Punktwolken automatisch erkannt. Alle kollidierenden Punkte innerhalb eines vom Anwender festgelegten Bereichs werden optisch hervorgehoben und einzeln spezifiziert.

## Flexible Unterstützung verschiedenster Scanner-Formate

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

Leica CloudWorx 1.3 für PDMS Technische Daten*		Hardware und System Voraussetzungen
<b>Bearbeiten grosser Punktwolken</b>	3D-Limitboxen, Schnitte, interaktive Visualisierung grosser Datensätze Cyclone Objektdatenbank Technologie: schnelle effiziente Bearbeitung	<b>Minimale Spezifikationen</b> <b>Prozessor:</b> 2 GHz Dual Core oder besser <b>RAM:</b> 2 GB (4 GB für Windows Vista oder Windows7) <b>Festplatte:</b> 40 GB
<b>Rendering</b>	Level of Detail (LOD) gesteuerte Anzeige	<b>Grafikkarte:</b> SVGA oder OpenGL fähige Karten (mit aktuellen Treibern) <b>Betriebssystem:</b> Windows XP (SP2 oder höher) (32 oder 64bit), Microsoft Vista** oder Windows 7 (32 oder 64bit) <b>Dateisystem:</b> NTFS
<b>Visualisieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensitätsdarstellung, Echtfarben, TruSpace Panorama-Ansicht</li> <li>Auswahl der Scanner-Standpunkte im KeyPlan</li> <li>Steuern des CAD-Arbeitsbereichs über TruSpace</li> <li>Limitbox im CAD aus einem Punkt im TruSpace erstellen</li> <li>Miteinbeziehung der Hintergrundbilder</li> <li>Limitboxen, Schnitte, Schnittebenen</li> </ul>	<b>Empfohlene Spezifikationen</b> <b>Prozessor:</b> 3.0 GHz Quad Core mit Hyper-threading oder besser <b>RAM:</b> 32 GB oder mehr mit 64bit Betriebssystem <b>Festplatte:</b> 500 GB SSD <b>Option für große Projekte:</b> RAID 5, 6, oder 10 mit SATA oder SAS Festplatten <b>Grafikkarte:</b> Nvidia GeForce 680 oder ATI 7850 oder besser mit 2 GB Speicher oder mehr <b>Betriebssystem:</b> Microsoft Windows 7 – 64bit <b>Dateisystem:</b> NTFS
<b>Messen</b>	3D-Koordinate, Abstand Punkt zu Punkt, Abstand Punkt zu Entwurfsobjekt	
<b>Modellieren</b>	PDMS Design Point Platzierung: D-Point Rohrmitte (einschliesslich berechnetem Durchmesser) D-Point am Pick Erzeugung von Flansch-Anschlusspunkten	
<b>COE Import Export</b>	Unterstützte Objekte: Zylinder – Ellbogen – Flansch – Konus – Box – Extrudierte Ebene	
<b>Kollisionsprüfung</b>	PDMS Clash Manager zum Überprüfen von Entwürfen auf Kollisionen mittels Punktwolken, Markierung kollidierender Punkte	
<b>Unterstützte Formate</b>	Proprietäre Formate (Cyclone Datenbank) – 3dd, Scan (Leica und Cyra), zfc, zfs ASCII – pts, ptx, svy, txt, xyz	

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten unverbindlich. Änderungen vorbehalten. Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2013. 755757de – X.13 – galledia

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.