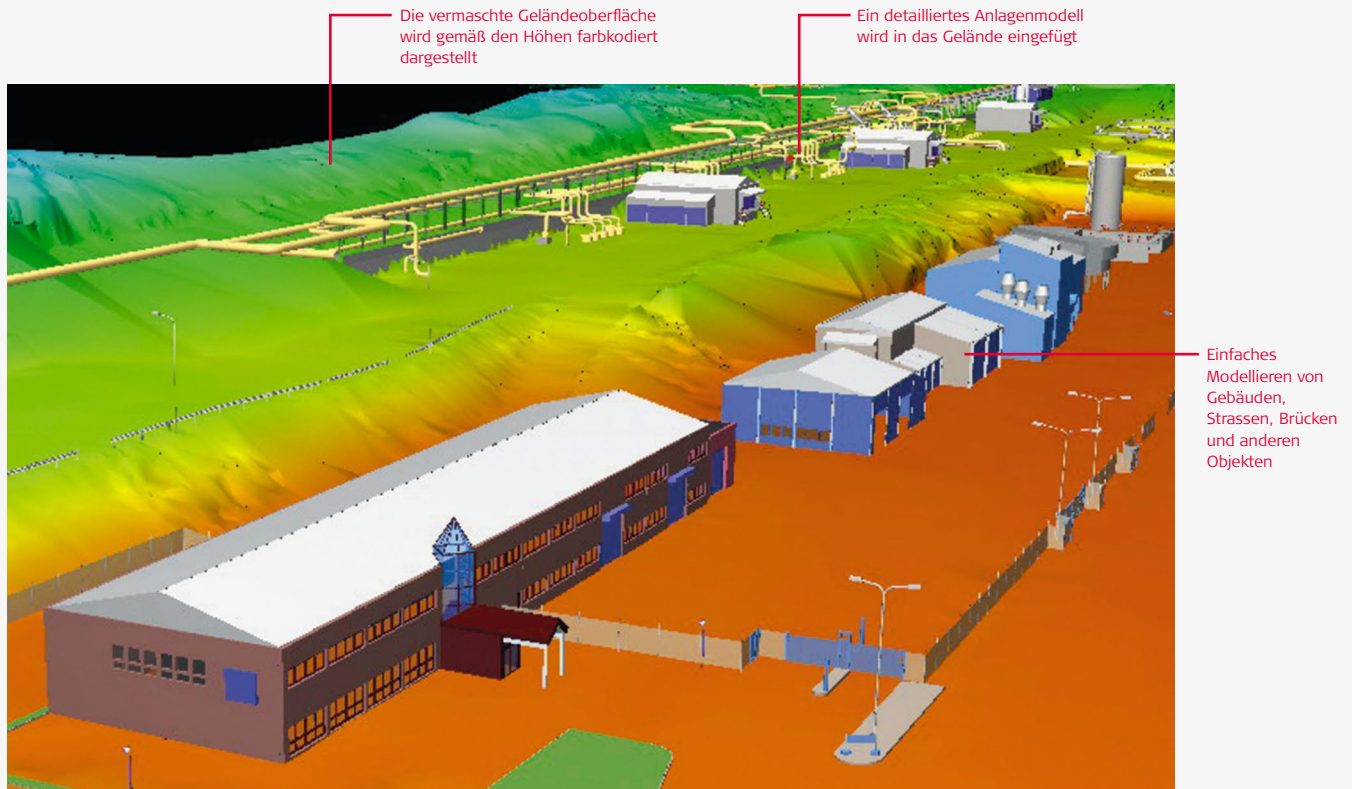


# Leica Cyclone MODEL 9.1

## Produktive Bearbeitung von Punktwolken



### 2D- und 3D- Projekte in der Vermessung, Architektur, Anlagenbau und anderen Fachbereichen

Unübertroffene Vielseitigkeit und Leistungsstärke machen Leica Cyclone MODEL zur branchenweit verbreitetsten Standalone-Software zur Bearbeitung von umfangreichen 3D-Scandaten.

Cyclone MODEL bietet eine starke Visualisierung und schnelle Navigation in Punktwolken mit den umfassendsten Funktionen zur produktiven Analyse und Bearbeitung am Markt, die für HDS-Anwendungen im Hoch-/Tief- und Anlagenbau, in der Architektur, der Kriminaltechnik und anderen Fachbereichen eingesetzt werden können.

Mit Cyclone MODEL lassen sich im Büro zeitraubende Aufgaben durch automatisierte Funktionen schnell lösen und ermöglicht dank der Leica-Objektdatenbank mehreren Mitarbeitern gleichzeitig am selben Projekt zu arbeiten. Letztlich spiegelt Cyclone MODEL das Maß an Genauigkeit und Qualität wider, das Sie von Leica Geosystems erwarten.

### Vorteile und Eigenschaften

- Neu! Bodenflächheits-/Bodenebenheits-Werkzeug zur automatischen Kalkulation in Form eines Berichts gemäß Standard ASTM1155
- 3D-Navigation und „Flugmodus“ mit 3D-Mausunterstützung
- Direktimport von Projektdaten der Leica Pegasus Systeme, einschließlich Gerätetrajektorien für die einfache TruView-Erstellung entlang von Gerätekurven
- Direkter Import von DotProduct-Dateien (\*.dp)
- Batch-Import von Panoramabildern aus iSTAR und Spheron
- Textur-Mapping mit Auto-Align für Orthophotos mit Unterstützung von iSTAR-, Spheron- und Nodal Ninja-Workflows
- Textur-Mapping mit HDR Tone Map Editor
- Verschiedene schnelle, komfortable Visualisierungsmodi

### Anlagenbau und Architektur:

- Automatisierte Rohr- und Stahlbaumodellierung, intelligentes Modellieren
- Auto Pipe Finder und Pipe Run Finder – Zylinder automatisch finden und einpassen

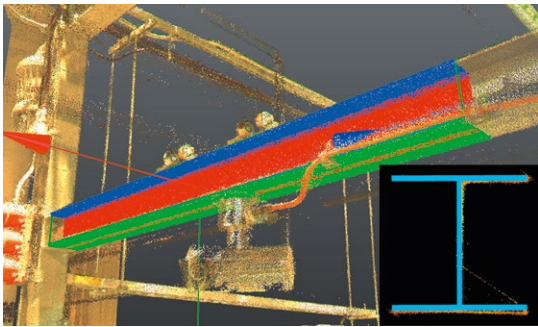
### Hoch-/Tiefbau und andere Branchen:

- Datensammler-Emulation
- Erstellen Sie Konturen, Bruchkanten, COGO-Punkte und Querprofile
- Vermaschung, Volumina, Flächen, Durchfahrtshöhen

# Leica Cyclone MODEL 9.1



Die Funktion „Pipe Run“ modelliert nach Anklicken der geraden Rohrabschnitte automatisch einen zusammenhängenden Rohrverlauf mit allen Bögen in wenigen Sekunden.



Automatisiertes, schnelles und genaues Modellieren von Stahlträgern auf der Basis von Katalogen

## Effiziente Navigation und Bearbeitung von Punktwolken

Leica Cyclone hält für Sie verschiedenste Funktionen bereit, mit denen die Bearbeitung komplexer Laserscandaten erheblich vereinfacht wird. So ermöglicht die für jede Ansicht optimierte Detailtiefe (LOD) der Cyclone Software die hoch effiziente Visualisierung und Bearbeitung von Punktwolken und 3D-Modellen. Punktwolken können hochgenau mit digitalen Bildern eingefärbt werden und werden so noch aussagekräftiger. Der KeyPlan mit den Scannerstandpunkten und die TruSpaces bieten eine intuitive Navigation und Visualisierung.

## Höchste Performance bei der Modellierung für zahlreiche Anwendungen

Sie können bestimmte Geometrien, wie z.B. Rohre, Ebenen und Geländeoberflächen, exakt erstellen. Die Einpassung nach der Methode der kleinsten Quadrate und die Ausgabe von Protokollen gewährleisten zuverlässige Ergebnisse; die professionelle Speicherverwaltung bietet höchste Performance.

## Vielseitige und zeitsparende Werkzeuge für den Anlagenbau

Ein neuer Modellkatalog ermöglicht Ihnen, komplexe Modelle zu speichern und sie in eigene Kataloge zu speichern. Dann können Sie diese Modelle jederzeit einfügen und/oder sie anderen weitergeben. Der neue automatische Rohrfinder findet alle Zylinder in einer Punktwolke oder in Gruppen von Punktwolken. Durchgehende Rohrverläufe lassen sich einschließlich etwaiger Bogenstücke automatisch modellieren. Der „Piping Mode“ in Leica Cyclone MODEL ermöglicht Planern im Anlagenbau u.a. auch die Leitungs-ID, Isolierdichte und SKEYs zu spezifizieren. Die Prüfung des Entwurfs einschließlich Kollisionserkennung wird ebenfalls unterstützt, alternativ auch über Exportfunktion zu gängigen Programmen.

## Umfangreiche Werkzeuge für Hoch-/Tiefbau, Vermessung und andere Anwendungen

Für Aushübe und Planierungen werden genaue Mengenberechnungen erstellt. Volumina und Flächen für den Einbau von Material werden präzise errechnet. Die Ausgabeoptionen umfassen Volumen, Höhenlinien und/oder Tabellen mit Höhendifferenzen in benutzerspezifischen Gitterabständen. Ein Lichtraum-Tool ermittelt die absoluten vertikalen und horizontalen Mindestabstände für Überführungen, Brücken und Schilderbrücken. „Virtual Surveyor“ unterstützt Sie bei der Erstellung topographischer Karten mit Codierung.

## Leica Geosystems HDS-Softwarefamilie

Cyclone MODEL gehört zur HDS-Softwarefamilie zur Erfassung, Bearbeitung und Verwaltung von Laserscandaten. Besuchen Sie unsere Internetseite für weitere Informationen.

### Leica Cyclone MODEL 9.1 – Technische Daten\*

<b>Messen</b>	Enthält alle Funktionalitäten von Cyclone SURVEY
<b>Bearbeitung großer Punktwolken</b>	3D-Limitboxen, Schnitte, interaktive Visualisierung grosser Datensätze Cyclone-Objektdatenbank-Technologie: schnelle, effiziente Bearbeitung
<b>Visualisieren</b>	3D-Flug, Verschieben, Zoomen, Drehen; mit 3D-Mausunterstützung Farbkartierung mit Intensität, Echtfarben, Grauskala, farbkodierte Höhen, einseitiges Darstellen (Vorder- oder Rückseite), Silhouette (verstärkte Kanten). Mappen digitaler Fotos auf Punktwolken. KeyPlan mit Scannerstandpunkten und TruSpace Panorama-Ansicht
<b>3D-Modellierung</b>	Modellkatalog, automatischer Rohrfinder und Move-Kommandos. Einpassung der 3D-Geometrie nach Methode der kleinsten Quadrate. Anwenderdefinierte Fehlertoleranz-Qualitätssicherung einschl. Statistik. Objektliste AISC Steel, ASME Pipe, benutzerdef. Listen für den Einbau.
<b>Bearbeitung von Rohrsystemen</b>	Attributierung: Leitungs-ID, Spezifikation, SKEY. Einpassen von Flanschen und Einbindepunkten, automatisiertes Modellieren von Rohrverläufen.
<b>Animation Scripting</b>	Videogenerierung aus Punktwolken und Modellen Neue Anwendungen im ModelSpace
<b>COE</b>	Nahtlose und bidirektionale Datenübernahme in AutoCAD und MicroStation
<b>Import</b>	Projektdateien von Leica HDS- und Pegasus-Scannern Bild- und Modelldaten: COE, BMP, TIFF, JPEG, PNG, NCTRI, SPH Kontrolldateien und Standard-Punktdateiformate
<b>Export</b>	Standard Punkt Dateiformate Bild- und Modelldaten: COE, BMP, TIFF, JPEG, PNG Generieren von JetStreams im JetStream ProjectVault**

### Hardware- und Systemanforderungen

<b>Mindestanforderungen</b>
<b>Prozessor:</b> 2-GHz-Dual-Core-Prozessor oder höher
<b>RAM:</b> 2 GB (4 GB für Windows 7)
<b>Festplatte:</b> 40 GB
<b>Grafikkarte:</b> SVGA- oder OpenGL-Grafikkarte (mit aktuellen Treibern)
<b>Unterstützte Betriebssysteme:</b> Windows 7 (32 oder 64 Bit), Windows 8 und 8.1 (nur 64 Bit), Windows 10 (nur 64 Bit)
<b>Dateisystem:</b> NTFS

### Empfohlene Spezifikationen

<b>Prozessor:</b> Mindestens 3,0-GHz-Quad-Core mit Hyper-Threading oder höher
<b>RAM:</b> 32 GB oder mehr mit 64-Bit-Betriebssystem
<b>Festplatte:</b> 500 GB SSD
<b>Option für große Projekte:</b> RAID 5, 6 oder 10 mit SATA- oder SAS-Laufwerken
<b>Grafikkarte:</b> Nvidia GeForce GTX 680, Quadro K4000 oder ATI Radeon 7850 oder besser, mit 2 GB Speicher oder mehr
<b>Betriebssystem:</b> Microsoft Windows 7 – 64 Bit
<b>Dateisystem:</b> NTFS

Windows ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Weitere Warenzeichen und Bezeichnungen gehören den entsprechenden Eigentümern.

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten sind unverbindlich. Alle Rechte vorbehalten.  
Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2016. 755760de – 04.17

\* Eine vollständige Auflistung der Produktspezifikationen entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt für Cyclone 9.1.

\*\* Freigeschaltet, wenn die JetStream Generator-Lizenz aktiv ist und der JetStream ProjectVault korrekt konfiguriert ist.

Leica Geosystems AG

leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems