

## vc4D Modul: Point Clouds

### Point Clouds

In der Anlagen- und Fabrikplanung war der Abgleich zwischen Planungsdaten und dem real existierenden Objekt bisher, wenn überhaupt, nur mit sehr großem Aufwand möglich. In Kombination mit einem Laser-Scanner können nun Planungsgeometrien mit den gescannten Punktdaten überlagert und verrechnet werden.

In einer Fehlerfarbendarstellung werden so Abweichungen augenblicklich sichtbar. Das Integrieren neuer Anlagenteile in bereits bestehende Bausubstanz wird mit Hilfe der Vermessungs- und Kollisionsfunktion des PC Moduls ebenfalls erheblich erleichtert.

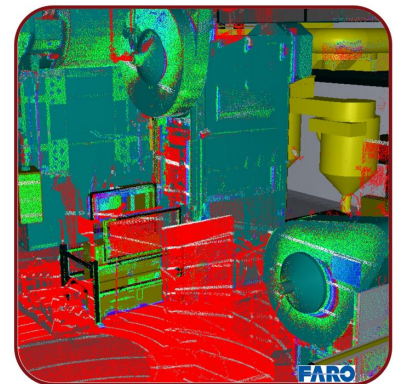
Das PC Modul ermöglicht das Einlesen farbiger Scans aus produktneutralen ASCII Daten.

Mit einem herkömmlichen 32-Bit System lassen sich so etwa 60 Millionen Punkte in Echtzeit darstellen.

Der „FrameRate Controller“ ermöglicht eine flüssige Navigation durch umfangreiche Punktwolken: Während der Bewegung werden Punkte abgeschaltet, um die zur Darstellung notwendige Rechenzeit zu verringern. Sobald die Kamera still steht werden die inaktiven Punkte wieder aktiviert.

Die Vorteile des PointCloud-Moduls auf einen Blick:

- Verarbeitung großer Datenmengen (>60 Millionen Punkte)
- Verarbeitung farbiger Punktwolken
- dynamische Anpassung des Detailgrades (LOD)
- Soll- Ist-Vergleich zwischen Planungsgeometrien und Scandaten durch Abweichungsberechnung und Fehlerfarbendarstellung
- offene Importschnittstelle zur einfachen Anpassung an Software von Drittanbietern
- Cluster-fähig



### Systemvoraussetzungen:

- Windows™ (2000 / XP / Vista) Workstation mit 2GB Hauptspeicher
- 3D-Grafikkarte mit mindestens 512MB Hauptspeicher
- 4DC Basisinstallation

### Mögliche Konfigurationen:

- Desktop (Maus, Keyboard, SpaceMouse™)
- Powerwall (FlyStick, HeadTracking, etc.)
- Mehrkanal Installationen
- Head Mounted Display
- Und viele mehr ...



realicon GmbH  
Ernst-Ludwig-Straße 7  
64646 Heppenheim

Tel. 06252/7901-0  
Fax 06252/7901-98

E-Mail: [info@realicon.de](mailto:info@realicon.de)  
[www.realicon.de](http://www.realicon.de)