

Artikel publiziert am: 04.01.2011 - 03.00 Uhr

Artikel gedruckt am: 26.08.2011 - 12.00 Uhr

Quelle: <http://www.kreiszeitung.de/nachrichten/landkreis-diepholz/diepholz/altes-rathaus-digitalisiert-1068286.html>

## **Ingenieurteam erstellt realistisches 3D-Modell mit wirklichkeitsgetreuer Farbgebung**

### **Altes Rathaus digitalisiert**

Diepholz - DIEPHOLZ/VECHTA · Umspannwerke müssen für Umbaumaßnahmen regelmäßig vermessen werden. Mit den hohen Betriebsspannungen über 100 000 Volt stellen sie eine Gefahr für jeden Vermessungstechniker dar. Volker Platen und Falk Näth helfen hier – und in anderen Fällen – mit einem im Nordwesten noch seltenen Verfahren.



Auch das Alte Rathaus in Diepholz wurde schon von Volker Platen und seinem Team komplett digitalisiert.

Ihr Unternehmen denkmal3D (Vechta) arbeitet in Bürogemeinschaft mit der Laserscan Berlin, Ing. (FH) Michael Assig, und erstellt komplexe maßgetreue 3D-Modelle von Anlagen und Gebäuden. „Die Laser scantechnologie ermöglicht dabei eine Vermessung außerhalb des Gefahrenbereiches in einer sehr hohen Detaillierung und Geschwindigkeit“, erklärte Platen.

Beim 3D-Laser scanning erfasst der Scanner die Messobjekte berührungslos und rasterartig. Einige hunderttausend bis mehrere Millionen Punkte werden pro Scanvorgang gemessen und als 3D-Punktwolke auf einem Laptop gespeichert. Jeder gemessene

Einzelpunkt ist dreidimensional.

Im Anschluss an das Scannen sind sofortige Messungen und Analysen in der Punktwolke möglich. Durch weitere Bearbeitung entstehen dann wirklichkeitsgetreue Objekt- und Raummodelle, 2D-Auswertungen und andere.

Es können auch Bauten, Skulpturen, historische Kunstgegenstände oder ganze Landschaften von wenigen Millimetern bis mehreren Kilometern Ausdehnung erfasst werden.

Zum Beispiel wurde auch das alte Rathaus in Diepholz komplett digitalisiert. Aus dem 3D-Modell konnten Schnitte und Ansichten der komplexen Baustruktur abgeleitet werden.

Laserscan Berlin arbeitet bereits seit vielen Jahren auf dem Gebiet der dreidimensionalen Erfassung, der Durchführung von terrestrischen 3D-Laserscans und der Analyse und Weiterverarbeitung der dabei gewonnenen Messdaten. Produkte sind sowohl die Scanpunktwolken selbst als auch verschiedenste Bearbeitungsergebnisse wie Computermodelle, 2D-Pläne und Messbilder.

Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Bauüberwachung. Dort gewährleistet die Technologie eine rasche Erfassung des aktuellen Bauzustandes – zum Beispiel zur Beweissicherung des Projektfortschrittes und der Arbeitsqualität.

Auch die Bauvermessung von Brücken, Tunneln oder Fassaden, Stadtraumvisualisierungen, der Anlagenbau mit 3D-Modellen von chemischen Anlagen oder Kraftanlagen, die Archäologie sowie der Kunst- und Kulturbetrieb mit Grabungsdokumentationen und Aufmaßen technischer Kulturgüter gehören zum Leistungsspektrum. Ebenso: Nahbereichsscans von Skulpturen und historischen Kunstgegenständen oder Industrieteilen mit Auflösungen bis ein Zehntel Millimeter.

„Der Arbeitsanspruch der Firmen denkmal3D und Laserscan Berlin ist eine klare, sofort verständliche und ästhetisch hochwertige Darstellung komplexer Vermessungsergebnisse“, sagt Platen: „Wir arbeiten ständig mit hohem Aufwand an der Entwicklung und Verbesserung innovativer Auswerte- und Visualisierungstechnologien.“

---

Artikel lizenziert durch © kreiszeitung

Weitere Lizenzierungen exklusiv über <http://www.kreiszeitung.de>