

Präzision nach Maß





Ihr Team für Maßarbeit

Laserscan Oldenburger Münsterland bietet umfangreiche Vermessungen für Industrie, Bauwesen, Kunst und Archäologie. Mithilfe moderner 3D-Laserscanner erfassen wir selbst komplexe Gebäude, technische Anlagen, Denkmäler und archäologische Funde innerhalb eines Bruchteils der Zeit, die herkömmliche Messverfahren in Anspruch nehmen.

Unsere Auftraggeber wissen unsere effektive und dennoch präzise Arbeitsweise zu schätzen. Zudem sind sie begeistert von den realistischen, klaren und hochwertigen Darstellungen unserer Vermessungsergebnisse.

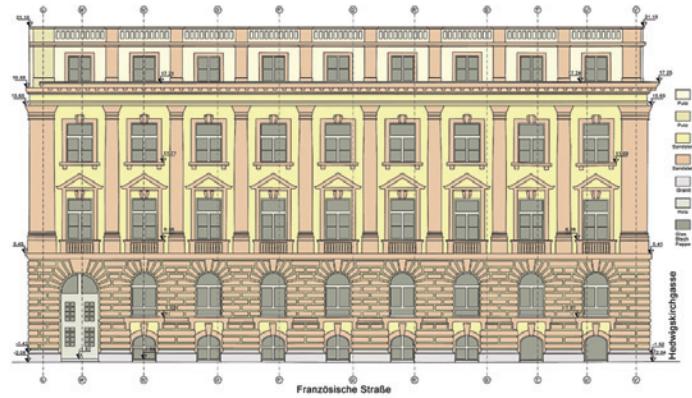
Jede neue Aufgabe ist für unser Team aus Vermessungsingenieuren und -technikern – ebenso wie für unser Partnerbüro in Berlin – Ansporn, mit kreativen Lösungen die besten Ergebnisse für unsere Kunden zu erzielen.



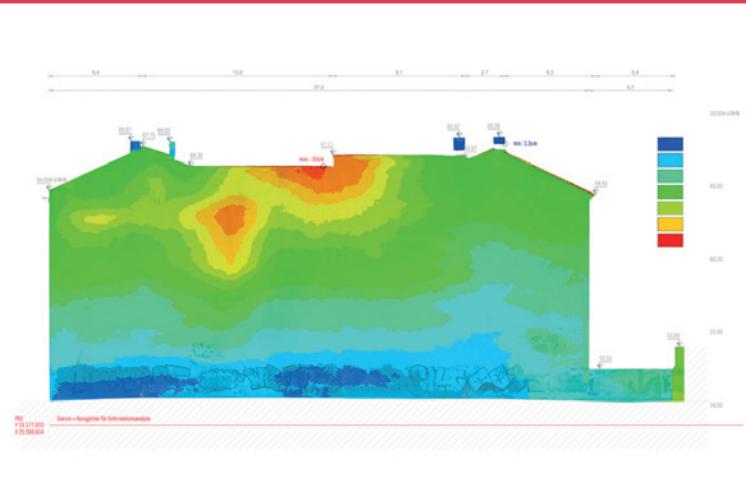
Volker Platen, Gründer und Geschäftsführer



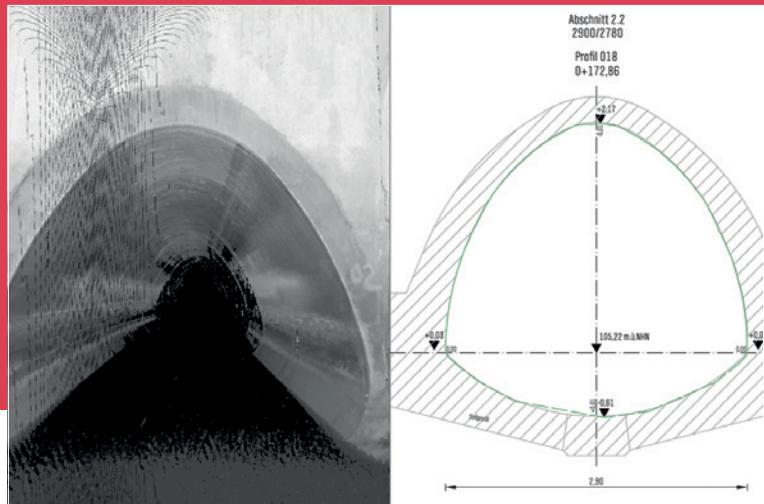
Fassadenansicht des OpernCarrées in Berlin als CAD-Darstellung auf Basis eines Bestandsaufmaßes.



Welche Schäden weist das Gebäude auf? Deformationsanalyse und Prüfung einer Grenzüberbauung eines Wohnhauses als CAD-Darstellung.



Punktwolkenansicht und CAD-Plan eines Abwasserkanals in Dresden. Ziel war die Bestandserfassung und die Darstellung des Profils für einen Umbau.

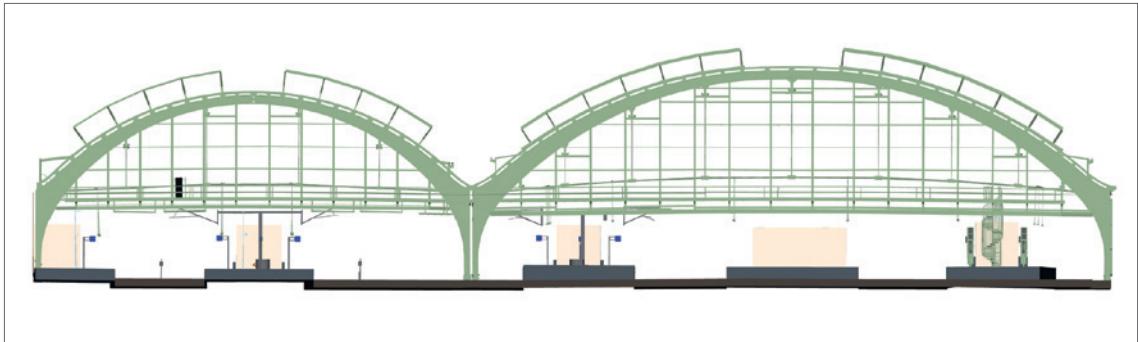


Präzises Aufmaß spart Zeit

Laserscan Oldenburger Münsterland bearbeitet komplexe Vermessungen im Vergleich zu konventionellen Methoden in einem Bruchteil der Zeit. Schlüssel dazu ist die digitale 3D-Technik. Bauwerke lassen sich etwa beim Aufmaß einer Brücke über einen Fluss oder bei der Deformationsanalyse einer Staumauer berührungslos und aus sicherer Entfernung scannen. Die dreidimensionale Darstellung aus den Rohmessdaten beispielsweise mithilfe einer Punktwolke ergibt ein detailgetreues und realistisches Bild.

Unsere Leistungen:

- ▶ Aufmaß großer Flächen mithilfe digitaler 3D-Technik
- ▶ Scan bestehender Bauwerke und anderer Massen
- ▶ Deformationsanalysen
- ▶ Visualisierung

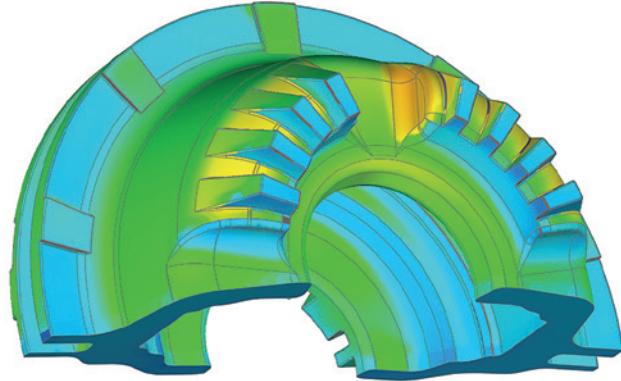


3D-Volumenkörpermodell der Dachkonstruktion des Ostbahnhofs Berlin. Aus sicherem Abstand erfasst der Laserscanner alle Stahlbauelemente mit Gründung und alle Gleise für statische Berechnungen, Machbarkeitsanalysen und Kollisionsprüfungen.

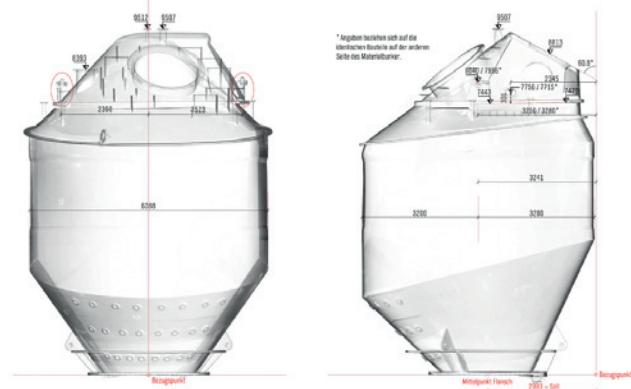
Das 360-Grad-Foto der Pressanlage eines Kraftfutterwerkes ist ein Nebenprodukt der Laserscan-Aufnahme und hilfreich bei Visualisierungen.



Entspricht das Modell der Wirklichkeit? Dieser Frage haben wir bei dieser Gummimanschette mit Hilfe eines 3D-Flächenmodells beantwortet.



Qualitätskontrolle mit Laserscannern:
Anhand des CAD-Plans können die Kunden die Qualität des neuen Kessels und dessen Maße genau prüfen.

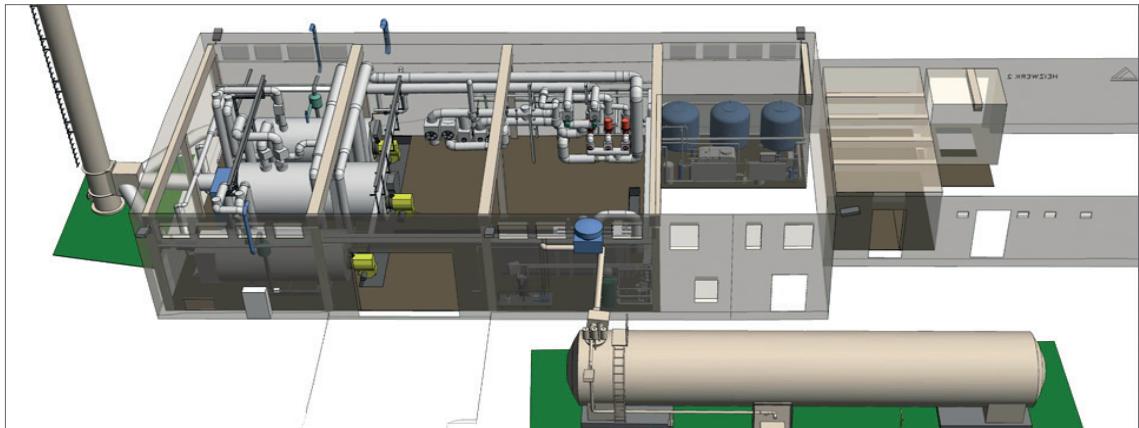


Exakte Modelle bringen Sicherheit

In der Industrie ist Maßarbeit gefordert. Passt eine neue Maschine in die vorhandene Halle? Entspricht eine Anlage in der Realität dem Modell auf der Zeichnung? Diesen Fragen geht Lasercan Oldenburger Münsterland nach. Unsere 3D-Scanner messen innerhalb kurzer Zeit komplexe Daten, aus denen sich Volumenkörpermodelle und Kollisionsberechnungen erstellen lassen. Dazu gehört auch die realistische und genaue Darstellung beispielsweise anhand von 3D-Flächenmodellen und CAD-Plänen.

Unsere Leistungen:

- ▶ Scan komplexer Industrie-Anlagen
- ▶ Erstellen von Volumenkörpermodellen
- ▶ Volumenbestimmungen
- ▶ Kollisionsberechnungen

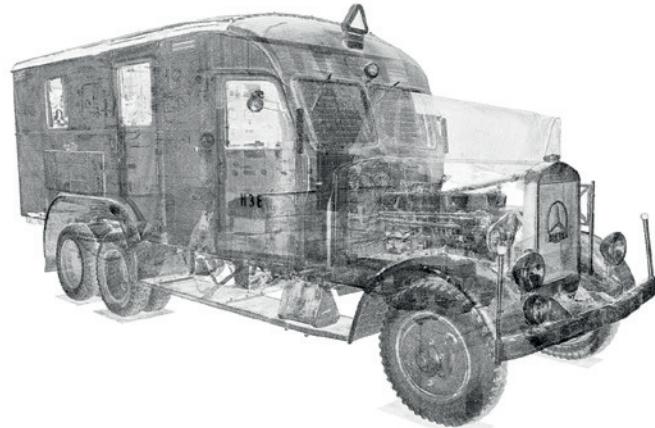


Passt die neue Anlage in das Gebäude? Dieser Frage sind wir bei einer Kollisionsprüfung in einem Kesselhaus in Berlin nachgegangen.

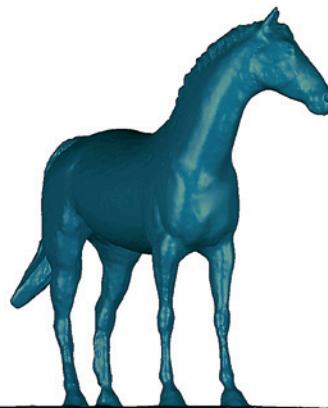
Dokumentation für den Wiederaufbau:
Diese Scheune haben wir vor dem Ab-
riss mit Laserscannern vermessen und
eine Punktwolkenansicht erstellt.



Wie könnte ein restauriertes Fahrzeug
aussehen? Bevor sich die Restauratoren
an die Arbeit machen, geben wir bereits
eine Antwort mit einer Punktwolkenan-
sicht.



Das Wahrzeichen unserer Heimatstadt
Vechta. Dieses 3D-Modell der Bronze-
statue Warwick Rex könnte zur Kartierung
von Schäden oder zur späteren Rekon-
struktion dienen.



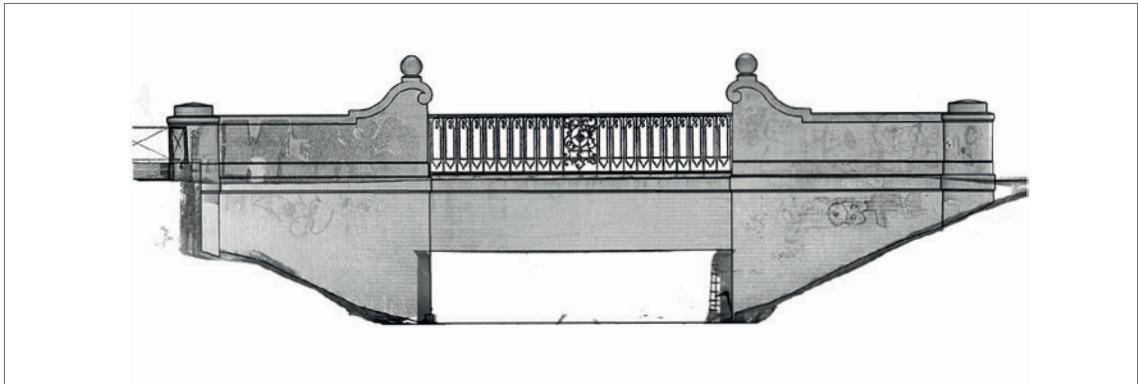
Denkmalpflege

Detaillierte Scans schützen vor teuren Überraschungen

Wer ein Gebäude oder Denkmal restaurieren möchte, benötigt vorab einen detaillierten Überblick der Schäden. Wir erstellen mit dem Laserscanning-Verfahren eine genaue Dokumentation der Schäden inklusive aussagekräftiger CAD-Pläne und virtueller 3D-Rekonstruktionen. Sie dienen dem Restaurator als Grundlage für die Berechnung der Restaurierungskosten und dem Bauherrn zur Darstellung seines Vorhabens in der Öffentlichkeit.

Unsere Leistungen:

- ▶ Kulturgutdokumentation
- ▶ Schadensdokumentation
- ▶ Visualisierung von Denkmälern und historischen Maschinen
- ▶ Dreidimensionale Visualisierung, Erstellen von CAD-Plänen



Wertvolle Hinweise für Restauratoren liefert diese Punktwolkenansicht einer Brücke über die Panke in Berlin.

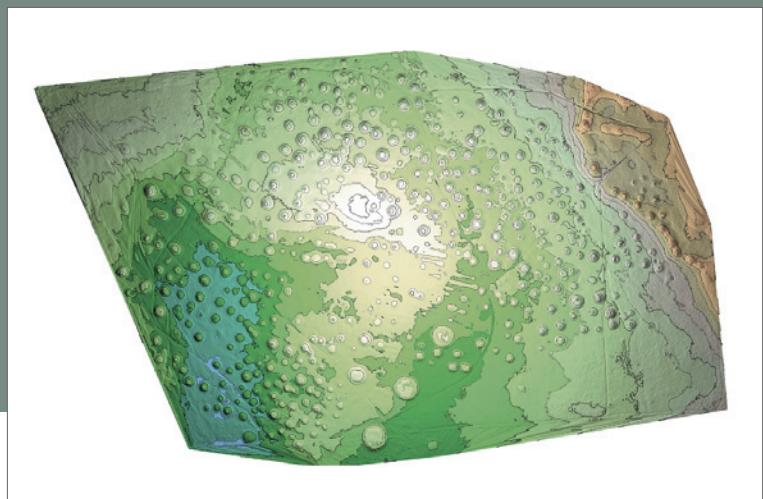
Luftbild ohne Flugzeug: Diesen Bohlenweg im Aschener Moor bei Diepholz haben wir mit Laserscannern vermessen und zudem die Holzstrukturen nach der Freilegung erfasst.



In welchem Zustand ist das Mauerwerk? Dieser Frage sind wir bei einer Stadtgrabung am Alten Rathaus in Berlin nachgegangen und haben dazu Punktwolkenansichten erstellt.



Wie ist die Landschaft beschaffen? Mit einem digitalen Geländemodell eines Gräberfeldes bei Wildeshausen können wir die Topographie präzise darstellen.

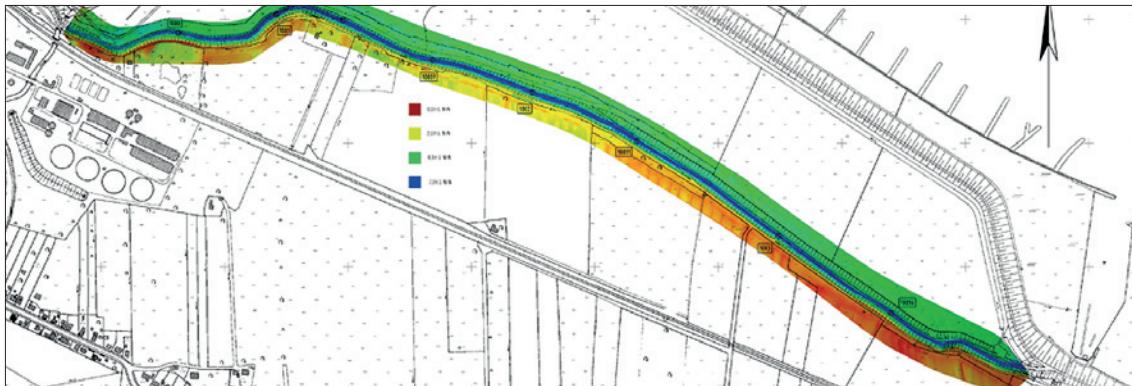


Schnelle Dokumentation hilft Bauherrn

Wenn Bagger bei großen Bauvorhaben auf archäologische Fundstücke stoßen, droht dem Bauherrn wochenlang Stillstand. Jedes kleine Fundstück muss vermessen und dokumentiert werden. Laserscan Oldenburger Münsterland erledigt solche Aufträge Dank neuester Technik deutlich schneller. Mithilfe des Laserscanners vermessen wir flächendeckend, berührungslos und präzise, so dass die Bauarbeiten zügig weitergehen können. Unsere Archäologen kümmern sich zudem um die lückenlose Dokumentation des Fundes. Bauherrn und Wissenschaft kommen gleichermaßen zu ihrem Recht.

Unsere Leistungen:

- ▶ Berührungsloses Laserscanning archäologischer Funde
- ▶ Erstellen von dreidimensionalen Modellen und Animationen
- ▶ Umfangreiche Dokumentation

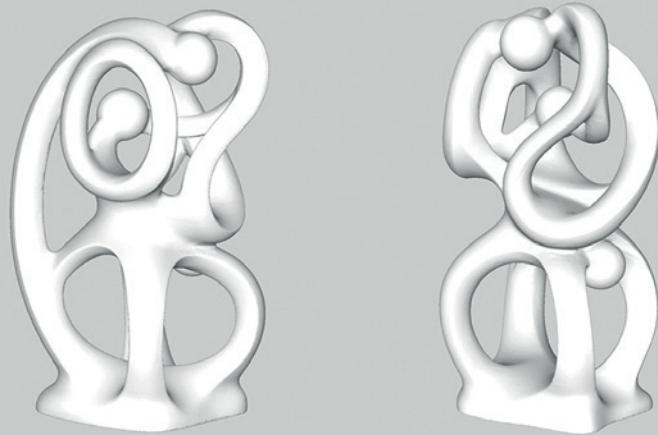


Digitales Geländemodell: Bevor der Deich bei Cuxhaven zurückgebaut wird, haben wir das Gelände erfasst und die Menge an Erde ermittelt, die bewegt werden muss.

Digitale Skulptur: Diese realistische und genaue Digitalisierung eines Kunstwerkes von Bernhard Heiliger dient der gleichnamigen Stiftung für Präsentationen.



3D-Modell eines Kunstwerkes: Die vergrößerte und detailgetreue Abbildung ist gut für die Rekonstruktion geeignet.



3D-Modell einer Bodenfliese mit Hirschmotiv: Durch das Laserscanning haben wir den Bestand erfasst und für Präsentationen und das Archiv visualisiert.



Sorgfältige Analyse ermöglicht genaue Rekonstruktion

Die Rekonstruktion von Plastiken, Bildern oder anderen Kunstwerken erfordert ein Höchstmaß an Genauigkeit und Sorgfalt. Im Vordergrund sollte daher die exakte Vermessung des Werkes stehen. Anhand dieser komplexen Daten können 3D-Drucker oder automatische Fräsen exakte Repliken vollautomatisch erstellen. Solche Modelle bieten sich nicht nur bei Kunstwerken sondern auch in der Technik an. So lässt sich zum Beispiel ein nicht mehr erhältliches Ersatzteil problemlos rekonstruieren.

Unsere Leistungen:

- ▶ 3D-Laserscan historischer Bauteile und Kunstwerke
- ▶ Erstellen von CAD-Plänen und Modellentwürfen
- ▶ Erzeugen digitaler Messdaten zur automatischen Rekonstruktion



Aufbauanleitung in 3D für die ungewöhnliche Neonröhren-Ausstellung von Anselm Reyle in Wolfsburg.

Die Scanner für Maßarbeit

Laserscan Oldenburger Münsterland erfasst Gebäude, technische Anlagen und andere Freiflächen mit 3D-Laserscannern. Dabei werden die Objekte durch einen Laserstrahl rasterartig abgetastet. Der Scanner erfasst innerhalb einer Sekunde 1 Millionen Punkte. Jeder Punkt innerhalb dieser so genannten Punktwolke ist durch dreidimensionale, georeferenzierte Koordinaten und Farbwerte definiert.

Dabei spielt die Größe der Objekte, die es zu vermessen gilt, keine Rolle. Sie reichen vom einzelnen Streichholz bis hin zu einer Fabrikanlage. Zudem können wir anhand komplexer Rechenmodelle auch für den Scanner unerreichbare Teile einer Anlage darstellen. Die Daten, die wir mit dem Laserscanner gewinnen, lassen sich anschließend vielfältig visualisieren. Die gängigsten Darstellungen sind CAD-Pläne, Punktwolken-Ansichten und 3D-Modelle.





www.laserscan-om.de



www.laserscan-berlin.de

Standorte



Laserscan Oldenburger Münsterland
Volker Platen e. K.
Holdorfer Straße 71 · 49413 Dinklage

Tel. 0 44 43/979 94 46
Fax 0 44 43/979 94 47

info@laserscan-om.de
www.laserscan-om.de



Laserscan Berlin
Biermann, Lucke und Partner
Vermessungsingenieure
Am Friedrichshain 1 · 10407 Berlin

Tel. 030/255 66 212

mail@laserscan-berlin.de
www.laserscan-berlin.de