



## Tipps vom Dienstleister

*Johannes Rechenbach, Geschäftsführer von Laser Scanning Architecture (www.lsa3d.com), gibt Interessenten folgende Tipps:*

„Beim Bauen im Bestand ist ein 3D-Laserscan-Aufmaß sehr effizient, da es alle sichtbaren Geometrien der Umgebung präzise abbildet. Das ist sehr wichtig, da die vorhandene Bausubstanz ja die Grundlage der weiteren Planung bildet. Eine verlässliche Datengrundlage beugt Planungsfehlern vor, die Zeit und Geld kosten. Bei einem mehrmaligen monatlichen Einsatz des Laserscanners kann der Kauf eines Gerätes sinnvoll sein, bei einer nur gelegentlichen Nutzung ist eine Scan-Dienstleistung sicher sinnvoller. Anhand von Plänen und Fotos des zu vermessenden Objektes kann der Dienstleister ein Angebot erstellen, wenn er auch weiß, welche Daten der Kunde benötigt und was er damit machen will. Auch die Anzahl der erforderlichen Scans oder die Notwendigkeit besonderer Hilfsmittel, wie etwa Arbeitsbühnen, haben einen Einfluss auf die Kosten. Unseren Kunden übergeben wir stets auch die Scandaten des Objektes, die sie mit der kostenfreien Software Faro Scene LT im Detail analysieren und nicht relevante Inhalte ausblenden können. Damit können sie das 3D-Fotopanorama betrachten, Abstände messen oder sich virtuell in der 3D-Punktwolke bewegen. Häufig werden auch Recap-Daten (spezielles Datenformat für Laserscan-Daten) für die eigene Nutzung in Autodesk-Anwendungen wie Autocad oder Revit übergeben. Je nach Objekt und Kundenwunsch, können wir natürlich auch 2D-Messbilder, 2D-Aufmaßpläne oder ein komplettes 3D-CAD Modell liefern.“

## Was ist ein 3D-Laserscanner?

Das ist ein digitales Geometrie-Erfassungs-System, bestehend aus einem auf einer Dreh- und Schwenkeinheit montierten Scankopf, der mit Hilfe einer Spiegeloptik und eines Laserstrahls motorisch gesteuert Objekte automatisch in vertikaler und horizontaler Richtung rasterartig abtasten und dabei deren 3D-Raumkoordinaten erfassen kann. Eine zusätzlich integrierte Digitalkamera erfasst die Umgebung fotografisch. Anbieter sind: [www.faro.com](http://www.faro.com), [www.leica-geosystems.de](http://www.leica-geosystems.de), [www.maptek.com](http://www.maptek.com), [www.geo-konzept.de](http://www.geo-konzept.de), [www.riegl.co.at](http://www.riegl.co.at), [www.surphaser.com](http://www.surphaser.com), [www.topcon-positioning.eu](http://www.topcon-positioning.eu), [www.trimble.com](http://www.trimble.com) oder [www.zf-laser.com](http://www.zf-laser.com) (Auswahl, ohne Anspruch auf Vollständigkeit).

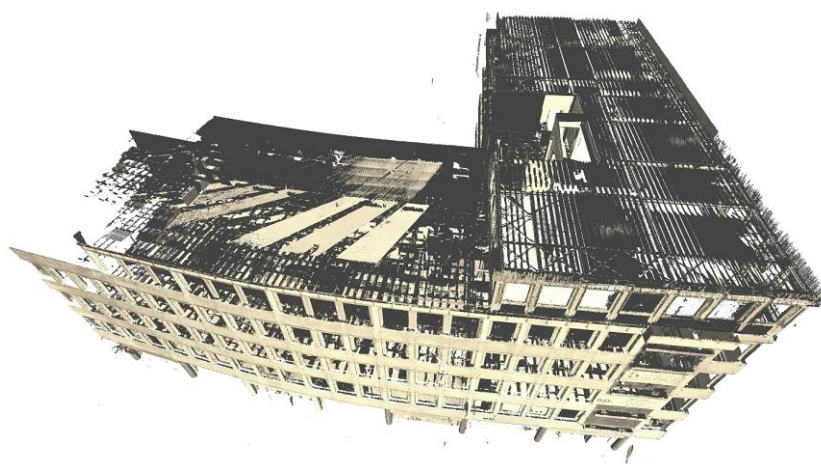


## Weitere Infos

[www.architekturvermessung.de](http://www.architekturvermessung.de):  
[www.laserscanning-europe.com](http://www.laserscanning-europe.com):  
[www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de):  
[www.youtube.de](http://www.youtube.de):

Bauaufmaß-Portal  
Infos, Service, Produkte  
Suche "Laserscanning" etc.  
Suche "Laserscanning" etc.

## Weitere Bilder



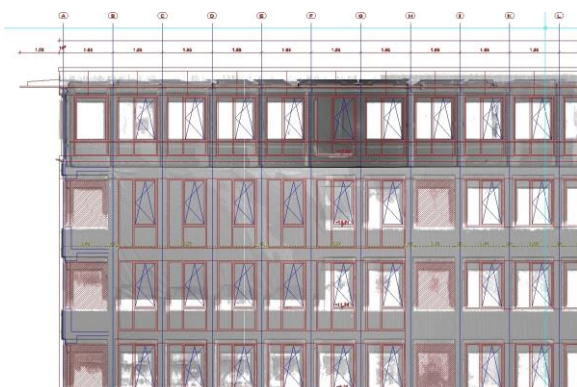
*Als Ergebnis erhält man so genannte Punktwolken, die für die CAD-Planung, Visualisierung, Grundriss-, Ansicht- oder Schnitterstellung genutzt werden können*  
*Grafik: Laser Scanning Architecture*



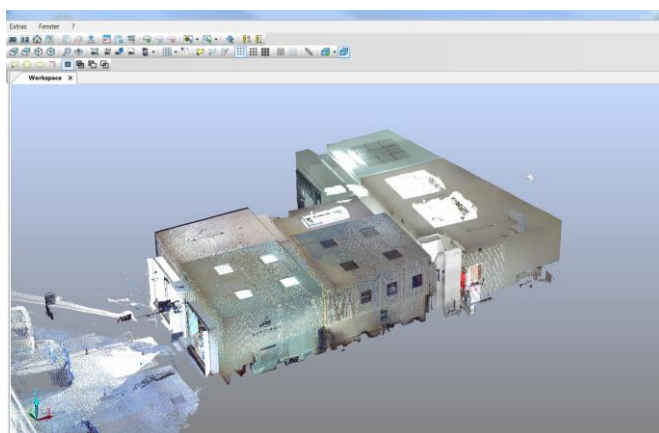
*Im Rahmen von „As-Built-Dokumentationen“ können beispielsweise an der Fassade Abweichungen gegenüber der Planung überprüft ...*  
*Grafik: Laser Scanning Architecture*



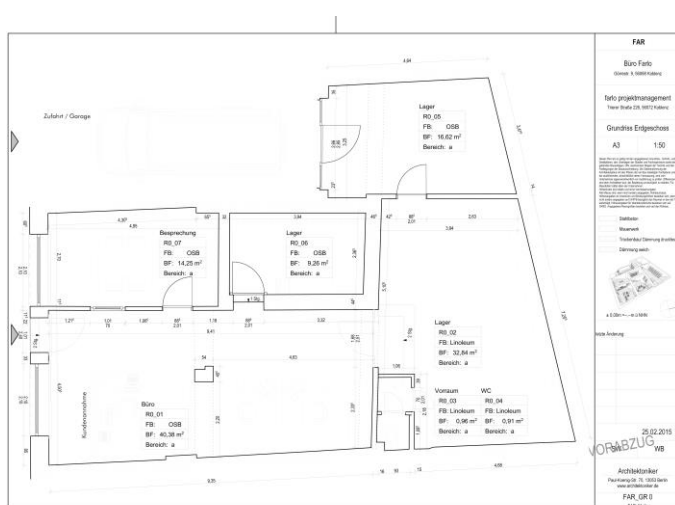
Ein Unternehmen der  
Gruppe Rudolf Müller



... und so Fenster und Fassaden passgenau geplant, gefertigt und montiert werden.  
Grafik: Laser Scanning Architecture



3D-Scan mehrerer Büroräume: Von der Punktwolke ...  
Grafik: Farlo Projektmanagement



... bis zum fertigen Plan waren bei diesem Objekt etwa zwei Arbeitstage notwendig.  
Grafik: Farlo Projektmanagement