

Projekt:

Ermittlung von Mietflächen sowie dreidimensionale Dokumentation der Geometrie und Visualisierung

Auftraggeber:

HC HAGEMANN real estate

Projektlaufzeit:

2009

Projektbeschreibung:

Parallel zur Ermittlung von Mietflächen in einer Büroetage sollten zudem alle sichtbaren technischen Anlagen vollständig erfasst werden. Hierzu wurde die moderne Technologie des 3D Laserscannings angewandt. Das Ziel der Erfassung war es, neben den 2D-Grundrissen zusätzlich eine dreidimensionale Dokumentation sowie eine anschließende Visualisierung der gesamten Etage in einem Intranet-basierten System mit Fernabfragemöglichkeit zu erstellen.

Bisherige Verfahren liefern zwar hinreichend genaue Grundrisse jedoch ist eine dreidimensionale Darstellung nur durch umfangreiche Modellierungen möglich. Das 3D Laserscanning kann durch seine extrem hohe Erfassungsgeschwindigkeit hochaufgelöste und maßgetreue Daten erzeugen, die gegenüber dem Handaufmaß einen erheblichen Mehrwert bieten.

Beim vorliegenden Projekt wurde eine Fläche von 550m² in weniger als 90 Minuten erfasst.

Erbrachte Leistungen von dhp:i

- Schnelle und hochauflösende Erfassung der gesamten Bürofläche mittels 3D Laserscanning.
- Erzeugung zweidimensionaler Grundrisse im dwg- und dxf-Format.
- Erzeugung und Bereitstellung von 3D Bestandsdaten mit Abfragemöglichkeit über Web-Browser.
- Berechnung virtueller Rundflüge durch das Objekt.

Vorteile 3D Laserscanning:

- Hohe Erfassungsgeschwindigkeit, dadurch geringe Beeinflussung vor Ort.
- Ganzheitliche dreidimensionale Erfassung aller Objekte.
- Fotorealistische Darstellung der Daten durch sehr hohe Objektauflösung.
- Integration in CAD-Systeme möglich
- Einbindung in Facility-Management-Systeme möglich

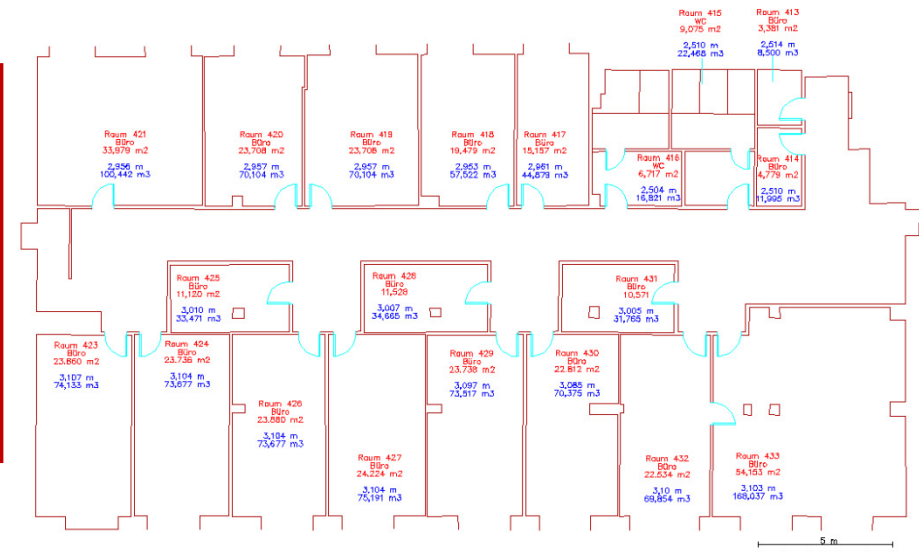


Bild oben:

Grundriss einer Büroetage mit den jeweiligen Informationen über die Grundfläche, Raumnummerierung, Raumhöhe und Volumen. Dieser Plan wurde von DHPi direkt aus den Scandaten erzeugt.

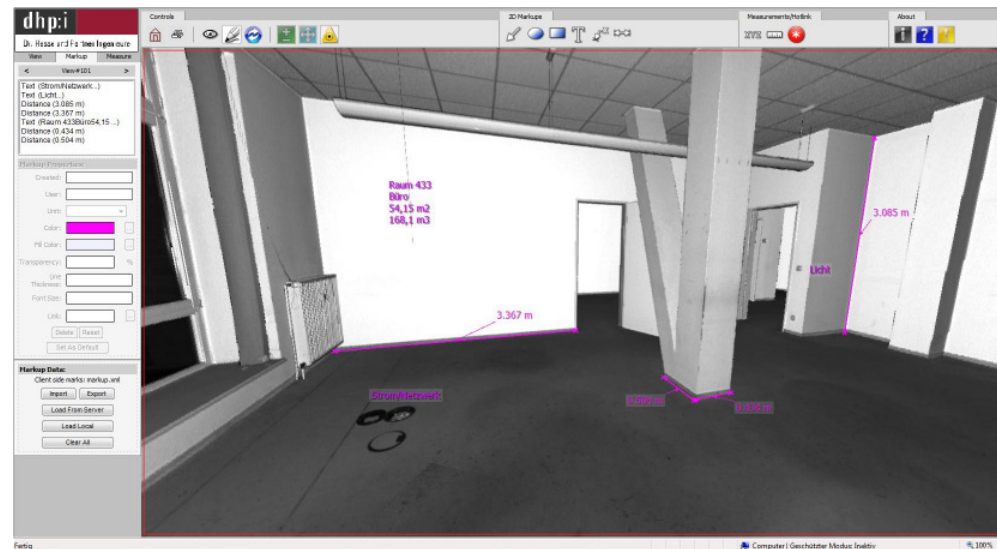


Bild links:

3D Laserscandaten dargestellt in einer Intranet-basierten Browser-Software. Die Raumparameter sind in diesem Fall in der 3D Ansicht enthalten. Weitere Beschriftungen und Maße können durch die Mitarbeiter des Auftraggebers individuell hinzugefügt werden.