

Leica Geosystems **TruStory**

Leica 3D Disto für die Fassadenaufnahme



architekten:rlc

■ Unternehmen

architekten: rlc ag
Thalerstrasse 10
CH-9424 Rheineck
Schweiz

■ Herausforderung

Gebäudeaufmaß und
Fassadenaufnahme

■ Lösung

Aufmaß mit dem Leica 3D Disto und
Übernahme der Messdaten in das CAD

■ Resultat

- Schnelles und effizientes Aufmaß
- Zuverlässige Messungen bei einfachster Bedienung
- Unzugängliche Punkte messen
- Einfache Übernahme der Messdaten ins CAD und Erstellen der Fassaden- und Schnittpläne

Ein historisches Gebäude, ein ehemaliges Ökonomiegebäude mit zahlreichen Stilelementen, musste für Planungszwecke vermessen werden. Eine besondere Herausforderung waren die große Glaskuppel, die den gesamten Innenhof überspannt, ein runder Eckturm mit höhenversetzten Fenstern, ein Achteckturm mit Lamellenläden sowie das Mansarddach mit den unterschiedlichen Gaubenformen. Über das Gebäude lagen nur unzureichende Bestandsunterlagen vor, so dass zusätzlich auch die Fassade dokumentiert werden musste. Dazu wurde ein kombiniertes Verfahren von Aufmaß und Bildauswertung mit dem Leica 3D Disto verwendet.

Die Glaskuppel war mit einer Höhe von 7 m über dem Innenhof nicht ohne Hilfsmittel erreichbar. Dort waren einige Scheiben zu erneuern, die allesamt unsymmetrisch, teilweise sogar gekrümmt waren. Durch die eingebaute Kamera mit bis zu 8-facher Vergrößerung ließen sich die Scheiben trotzdem genau messen. Erst zum Zeitpunkt der Montage musste ein Gerüst aufgestellt werden; die ganze Vermessung der Glaskuppel erfolgte berührungslos. Schon vor Ort ließen sich die Maße der Glasscheiben ohne CAD ermitteln.

Ohne den Leica 3D Disto hätte die Vermessung mit Hebebühne oder Gerüst vorgenommen werden



Der Leica 3D Disto erfasste exakt die Formen der Elemente der Glaskuppel vom Boden aus.



■ Produkt-Highlights

- Hohe Genauigkeit
- Messen von einem Standpunkt aus
- Unzugängliche Punkte messen
- Scan-Funktion für automatisiertes Fassadenaufmaß
- Integrierte Kamera-Funktion für die Dokumentation (erleichtert die Auswertung)

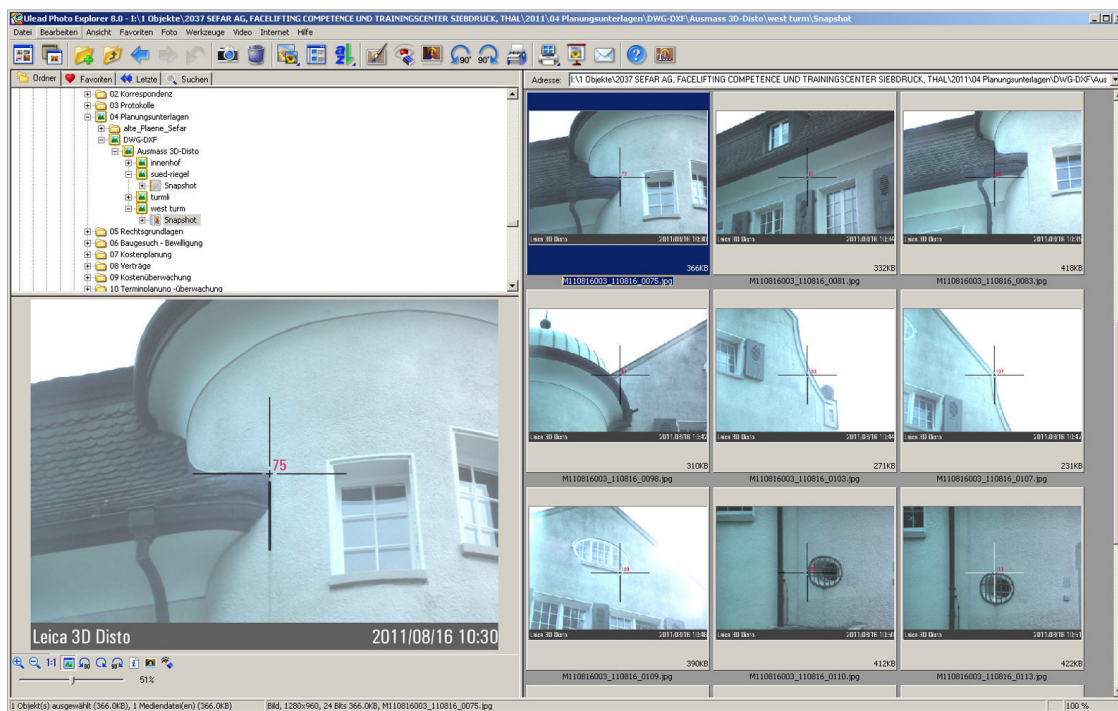
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an
susanne.haller@leica-geosystems.com

müssen. Weil der 3D Disto gleich die räumliche Form der Glaselemente misst, waren selbst bei gekrümmten Oberflächen keine Schablonen nötig.

Die Fassaden sollten hauptsächlich zur Dokumentation und zur zeichnerischen Darstellung vermessen werden. Sie waren überwiegend glatt verputzt und nicht sehr detailreich. Nachdem sie mit einer normalen Kamera fotografiert worden

waren, wurden mit dem 3D Disto einige ausgesuchte Punkte gemessen (Fensterstrecken, Traufhöhen, Dachkontur, usw.). Diese Messungen wurden auf die Fotos gelegt und anschließend ausgewertet. Die Genauigkeit des 3D Disto übertraf die der Fotos bei weitem, die Bildauswertung lieferte jedoch hinreichend genaue Daten, um Ansichten aller Gebäudeseiten zeichnen zu können.

Die Kombination von Foto und Messung ermöglichte eine repräsentative Darstellung des Gebäudes in kurzer Zeit, was auch beim Auftraggeber einen guten Eindruck machte. Dadurch konnte recht früh ein gutes Vertrauensverhältnis aufgebaut werden.



Die gemessenen Punkte unterstützen durch integrierte Kamera das Erstellen der Fassadenpläne.

Leica Geosystems AG
 Heinrich-Wild-Strasse
 CH-9435 Heerbrugg
 Switzerland
 Phone +41 71 727 31 31
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**
