

Auftraggeber:

Bremische Evangelische Kirche

Projektlaufzeit: 2011

Projektbeschreibung:

Für die Sanierung an der St. Martinikirche in Bremen und zu Überwachungszwecken wurde der aktuelle Bestand mittels Lasertechnik erfasst. Schwerpunkt der Messungen waren Wandschiefstellungen und Risse in den Gewölben. Um geometrische Veränderungen im Laufe der Zeit sichtbar zu machen, was durch eine Wiederholungsmessung möglich ist, wurden die Grundlagen hierfür in Form von Festpunkten sowohl innerhalb als auch außerhalb der Kirche gelegt.

Erbrachte Leistungen von dhp:i:

- Schnelle und hochauflösende Erfassung des gesamten Kirche mittels 3D Laserscanning und digital Bildern
- Bereitstellung von 3D Laserscandaten mit Abfragemöglichkeit über Web-Browser.
- Erstellen diverser Gebäudeschnitte (Grundriss, Plan des Dachstuhles usw.)
- Anfertigen entzerrter Fassadenansichten (Orthofotos)
- Datenspeicherung für evtl. spätere Auswertung.
- Nachträglich benötigte Daten ohne erneuten Messeinsatz vor Ort lieferbar.

Vorteile 3D Laserscanning:

- Hohe Erfassungsgeschwindigkeit, dadurch geringer Zeitaufwand vor Ort.
- Berührungsloses Messverfahren.
- Sehr hohe Objektauflösung.

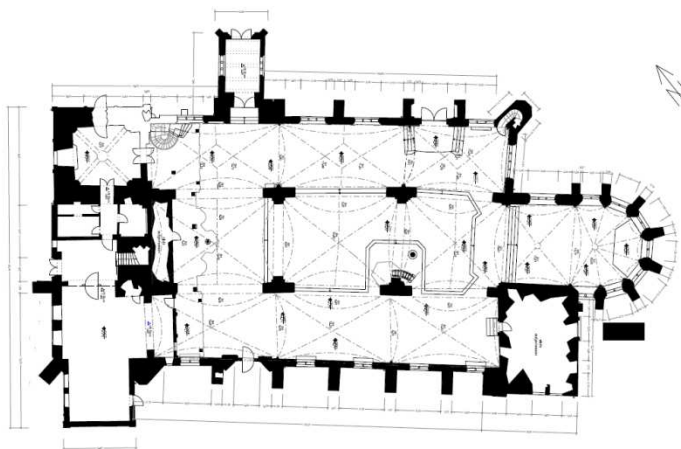


Bild mitte:

Entzerrtes Orthofoto mit hinterlegtem 1 m-Raster. Dies erlaubt das Herausgreifen von Maßen auf der Fassade.

Bild oben:

Grundriss mit Bemaßung und eingezeichneten Gewölbelinien. Die genaue Lage eines Schnittes kann je nach Auftrag angepasst werden.

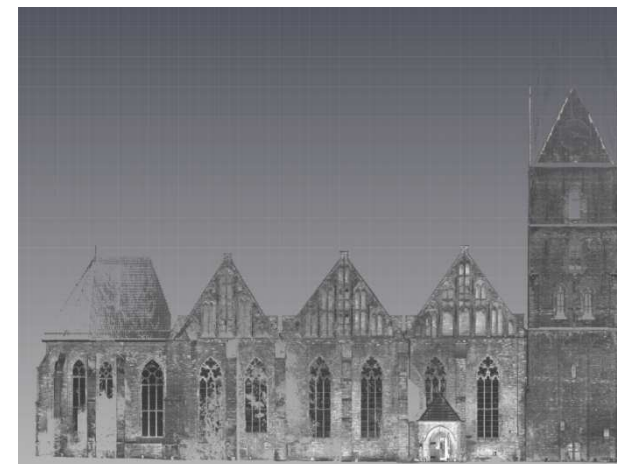


Bild unten:

360 °-HDR-Panoramafoto vom Kirchenschiff. Mit Hilfe dieser Bilder lassen sich die 3D-Laserscandaten „einfärben“.