

Aufmaßgenerierung zur Vorfertigung und Montage mehrdimensional gekrümmter Fassadenelemente – Aufmaß 3D

'13 - '14

Problem

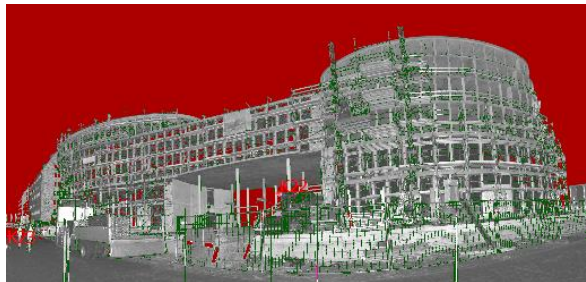
- Für die Planung und Vorfertigung von Fassadenverkleidungen werden Aufmaßdaten des Rohbaus benötigt.
- Die Bestandteile der Fassadenverkleidung werden passgenau vorgefertigt, so dass Anpass- oder Nacharbeiten aufgrund von Bauzustandsänderungen einen erheblichen Mehraufwand bedeuten.
- Derzeitige Aufmaßverfahren sind für Freiformfassaden ungeeignet.
- Für die Vorfertigung mehrdimensional gekrümmter Fassadenelemente wird eine hohe Informationsdichte benötigt.

Lösung

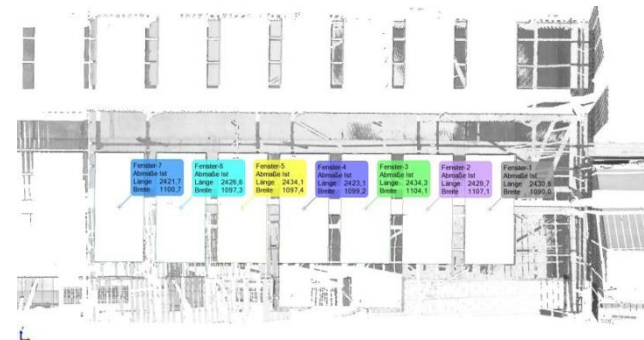
- Erfassung der Fassaden mittels 3D-Laserscanner
- Dokumentation des Ist-Zustandes des Rohbaus als Grundlage für Planung und Vorfertigung von Fassadenelementen
- Durch die Automatisierung von Auswerteschritten wird die Aufmaßgenerierung erheblich vereinfacht und beschleunigt.

Nutzen

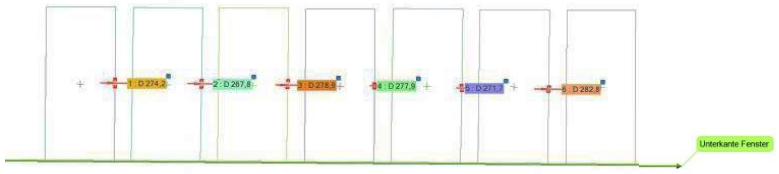
- Schnelle, umfassende und objektive Digitalisierung
- Bereitstellung einer zuverlässigen Planungsgrundlage zur Konstruktion der Elemente einer Freiformfassade auf Grundlage des Ist-Zustandes
- Planungsänderungen können ohne zusätzliche Aufmaße erfolgen



Intensitätsbild eines Einzelscans des AIDA-Neubaus im Stadthafen Rostock



Ermittlung der Fenstermaße durch Kantenextraktion



Berechnung der Fensterabstände und Kontrolle der Fluchtung