

Hachmannkai, Hamburg

2019 | Unter- und Überwasserscanning

Leistungen HydroMapper:

- Unterwasserscanning
- 3D Bauwerksscanning über Wasser
- Auswertung 3D Bauwerksscanning
- Erstellen BIM-konformes Bauwerksmodell
- Erstellen von hochauflösenden 360° Panoramen
- Vertikale Orthophotos (VDOP)

Objekt-/Flächenart und Dimension

Länge Kaimauer: ca. 500 m

Projektbeschreibung:

Die Hamburg Port Authority (HPA) plant den Neubau einer Kaimauer am Hachmannkai, um die bestehende, abgängige Anlage zu ersetzen. Zu diesem Zweck soll die Kaimauer unter und über Wasser vermessen werden.

Die Messungen dienen insbesondere der Aufnahme der Holzpfahlsituation. Da die vorhandene Kaimauer abgängig ist, soll die neue Verankerung der vorgesetzten Spundwand durch die bestehenden Holzpfähle der alten Konstruktion abgeteuft werden.

Zur besseren Berücksichtigung der örtlichen Planungsrandbedingungen wurden neben der Kaimauer auch die örtlichen Gebäude sowie die rückliegende Hochwasserschutzwand aufgenommen. Dadurch konnte ein vollständiges 3D Modell von der Bestandssituation erzeugt werden.

Darüber hinaus wurden noch hochauflösende 360° Messbilder und vertikale Orthofotos von der Kaimauer zur Verifizierung von örtlichen Leitungsplänen dem Planerteam zur Verfügung gestellt.



Abb. 1: Hachmannkai

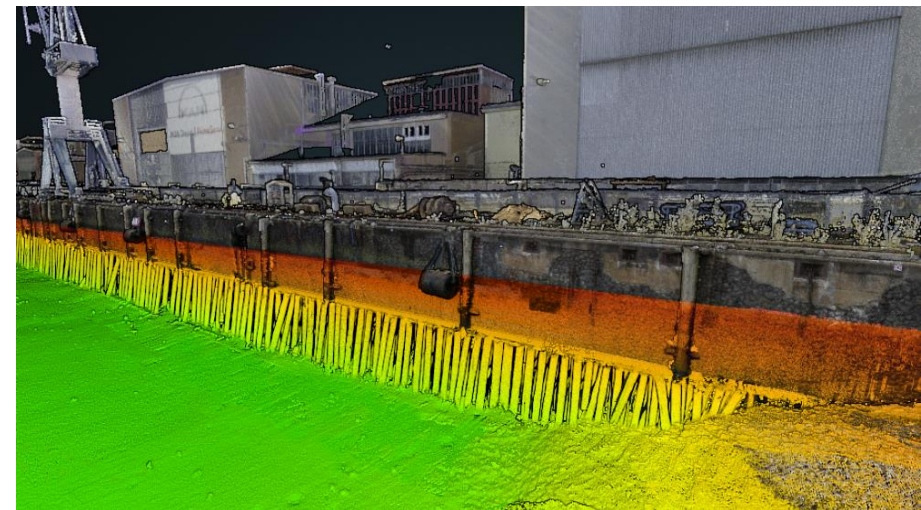


Abb. 2: Verknüpfung der Punktwolken Über- und Unterwasser



Abb. 3 Übersicht rd. 300 m Kaimauer



Abb. 4: Zoom flexibel Schritt (1) Ausschnitt VR-Scanning Böschungsschaden



Abb. 4: Zoom flexibel bis zum gewünschten Detailgrad



Abb. 5 Virtuelle Tour in der HydroCloud

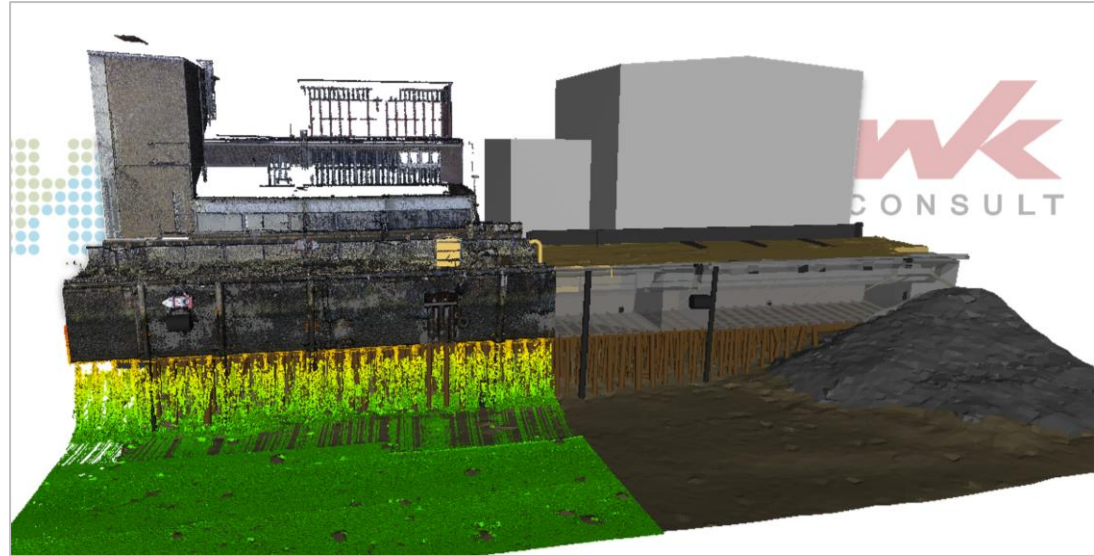


Abb. 6: Übergang Punktwolke / 3D Bestandsmodell

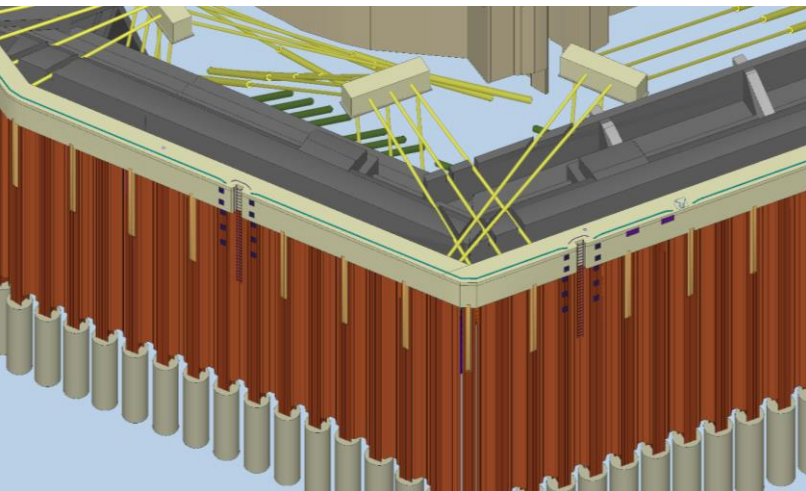


Abb. 7: BIM Planung auf Basis der HydroMapper-Daten

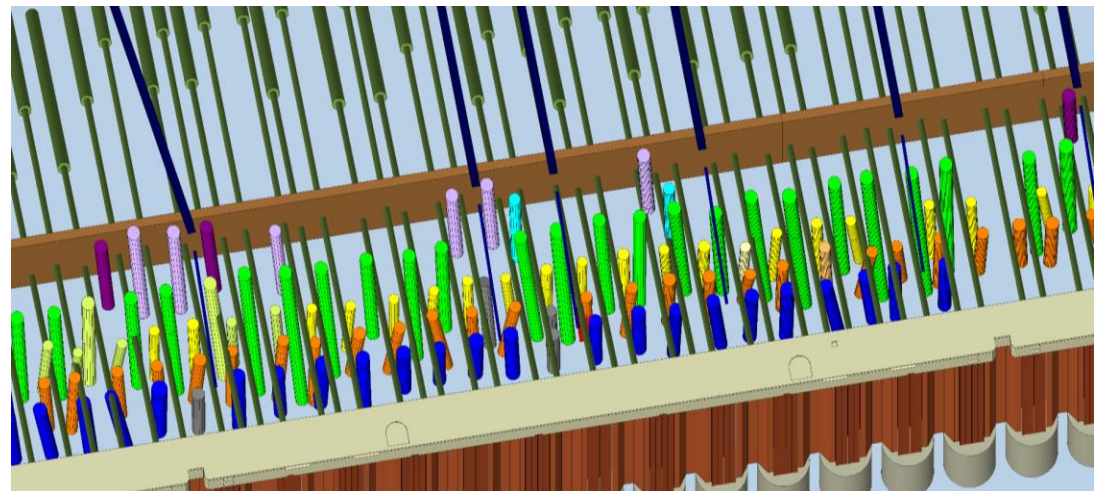


Abb. 8: BIM Planung auf Basis der HydroMapper-Daten