

Elbrücken Speicherstadt + BAB 1, Hamburg

2019 | Unterwasserscanning

Auftraggeber:

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer

Leistungen HydroMapper:

Unterwasserscanning mit Messboot
Auswertung 3D Bauwerksscanning

Objekt-/Flächenart und Dimension

BW 909 – Holländischbrookfleetbrücke ca. 27 m

BW 484 – Süderelbbrücke (TBW 1+2), ca. 260 m

Projektbeschreibung:

Die Widerlager bzw. Pfeiler der Holländischfleetbrücke und der Süderelbbrücke waren im Rahmen der Bauwerkshauptprüfung einem Unterwasserscanning zu unterziehen. Durch die Unterwasserscannings sollten Hinweise auf Schäden an den Unterwasserbauteilen dokumentiert werden.

Die Schadenverdachtsfälle wurden nachfolgend durch den Bauwerksprüfer in der Punktwolke visualisiert, kategorisiert und bewertet sowie anschließend als Schäden in Schadensskizzen dargestellt.

Die 1902 gebaute Holländischbrookfleetbrücke wurde als Bogenbrücke mit abgehängter Fahrbahn ausgeführt und dient der Überführung des Verkehrs über den Holländischbrookfleet. Das Brückenbauwerk besteht im Bereich der Widerlager aus einer massiven, rückverankerten Mauerwerkswand mit einer darunter befindlichen Holzspundwand. Die Widerlager gründen auf Holzrammpfählen mit einer planmäßigen fehlenden Verfüllung hinter der Holzspundwand.

Die als Plattenbalkenbrücke ausgeführte Süderelbbrücke teilt sich in das 1938 gebaute Teilbauwerk 484-1 sowie das 1965 gebaute Teilbauwerk 484-2 auf. Beide Teilbauwerke dienen der Überführung des Verkehrs über die Süderelbe. Die zu untersuchenden Flusspfeiler sind in massiver Stahlbetonbauweise mit einer Natursteinverblendung ausgeführt und gründen auf Senkkästen.



Abb. 1: Holländischfleetbrücke Speicherstadt, Hamburg



Abb. 2: Süderelbbrücke BAB 1, Hamburg



Abb. 3: Holländischfleet-Widerlager Südseite mit freigelegter Holzspundwand



Abb. 4: Süderelbrücke-Flusspfeiler 2 mit Blick Richtung Westen

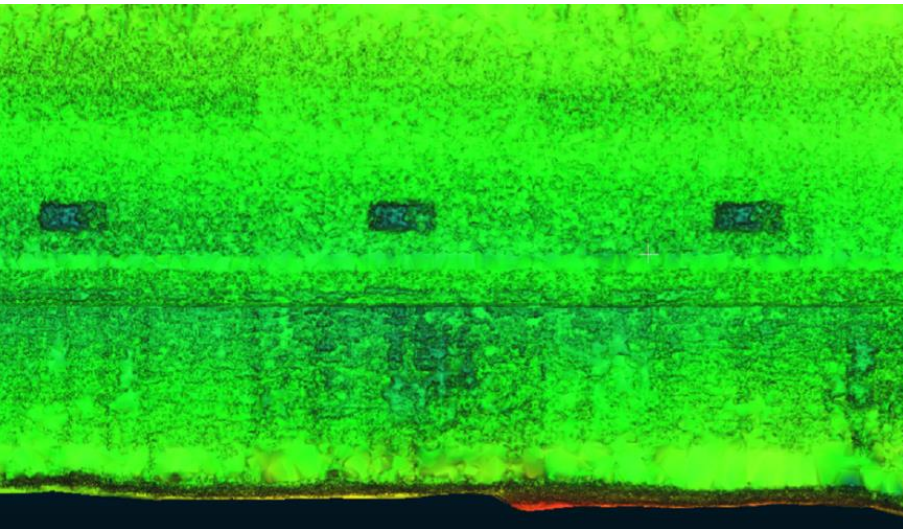


Abb. 3: Holländischfleet-Widerlager Südseite mit Schutenhaltern, Gurt und Wand

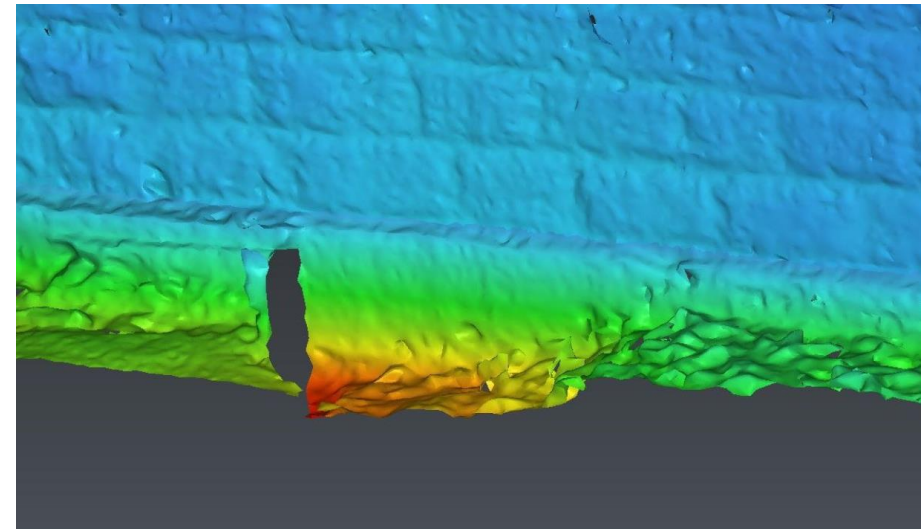


Abb. 4: Süderelbrücke-Granitstruktur mit Kolk