

Baustellenbericht

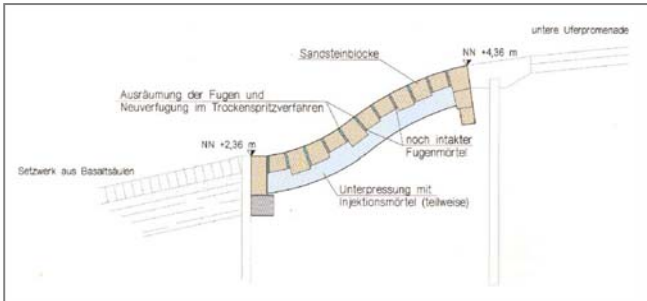
Insel Norderney/Nordstrand Sanierung Uferschutzwerk

Der Westteil der Insel Norderney wird heute durch ein mächtiges Bollwerk vor den Kräften des Meeres geschützt. In den Jahren 1858 bis 1870 wurde ein fast 5 km langes Bauwerk als doppelt gekrümmte, liegende Mauer (S-Profil) aus Sandsteinblöcken hergestellt, das zusammen mit 32 schweren Bühnen diesen Teil der Insel und vor allem die Stadt vor Sturmfluten und einer Abnahme des Strandes sichert.



Baufaufgabe

Herstellung der erforderlichen Stabilität und Standsicherheit des Deckwerkes durch einen zug- und druckfesten (kraftschlüssigen) Mörtelverbund.



Baulicher Zustand

In seiner Form und ursprünglichen Bauart blieb das Deckwerk bis heute erhalten. Durch die ständige Bewegung des Erdreiches, den flachen Strand sowie einer zunehmenden Seegangbelastung in Verbindung mit dem Alter einzelner Deckwerksteile kommt es zur verstärkten Zerstörung der Fugen und des Verbundes des Sandsteinmauerwerkes.



Allgemeine Angaben

Bauherr (Auftraggeber)	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz Betriebsstelle Norden
Bauzeit	Juni - November 2003

Konzept und Ausführung

- Herausschneiden des alten vorhandenen Fugenmaterials im Höchstdruckwasserstrahlverfahren bis 2000 bar
- Austausch lokaler Bereiche des Sandsteinmauerwerkes mit vorhandenen Setzungen (Ausbau, Neuherstellung des Unterbaus, passgenaue Wiederversetzung der Sandsteine)
- Säuberung der Fugen im Luft-Hochdruckverfahren
- Maschinelle Neuverfugung mit Trasszementmörtel im Trockenspritzverfahren
- Abbruch von altem Beton im Fußbereich des Deckwerkes
- Entfernung von losen, mürben Sandsteinschichten, Ablagerungen und Bewuchs
- Abteufen von Injektionsbohrungen im Durchmesser 21 mm, Setzen von Injektionsschläuchen im Durchmesser 18 mm mit anschließender Verfüllung der Hohlräume unterhalb des Deckwerkes
- Oberflächenreinigung im Sandstrahlverfahren

Technische Daten/Massen

Mengen	2.220 m ² Deckwerk 9.500 m Fugen 9.700 St. Bohrungen
Spezialgeräte	Hochdruckwasserstrahlanlage Trockenspritzeinheit Sandstrahlrüstung Injektionseinheit
Verbrauchsmaterial	Trasszementmörtel Verpressmörtel VP 1 12 t Fugeninjektage 100 t Fugenmörtel 10 m ³ Unterwasserbeton

