

Auftriebsicherung Tiefstraße Vennhauser Allee

Auftraggeber: Landeshauptstadt Düsseldorf

Bearbeitungsumfang: Statische Untersuchung, Entwurf, Ausschreibung, Objektplanung, Bauüberwachung

Schadensbild:

Die Vennhauser Allee unterquert die Eisenbahnstrecke Hilden – Düsseldorf, sowie die Straße: Am Kleinforst. Die Querung wurde im Jahr 1979 als 250 m langes Wannenbauwerk ausgeführt. Die Wanne hat eine Breite von 25 – 30 m und taucht ca. 6 m in das Grundwasser ein. Auf Grund gestiegener Grundwasserstände war die Sicherheit gegen Aufschwimmen nicht mehr gegeben.

Instandsetzung:

Die Sicherheit der Wanne gegen Aufschwimmen wurde erreicht durch Rückverankerung im Erdreich.

Im Mittelstreifen zwischen den beiden Fahrbahnen wurden Gewi Pfähle eingebaut, die über einen auf der Sohle liegenden Pfahlkopfbalken miteinander verbunden sind.

Besondere Bedeutung kam der Abdichtung gegen das von unten drückende Grundwasser an den Durchstoßpunkten der Pfähle durch die Sohlplatte zu.



Herstellung der Gewi-Pfähle (oben) und fertige Pfahlreihe vor Herstellung des Pfahlkopfbalkens (unten)

