



Allwetterbad Velbert

- **Pfahlgründung,**
- **Rückerverankerung**
- **Pylonabspannung**
- **Nachgründung**

Baufaufgabe

Auf dem Gelände des Allwetterbads in Velbert wird ein neues Lehrschwimmbecken hergestellt und der gesamte Bereich der Schwimmbecken überdacht.

Zur Gründung des neuen Lehrschwimmbeckens wurden Gewi-Pfähle mit doppeltem Korrosionsschutz gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Stump Verbundpfähle Z-31.2-8. Die Horizontallasten aus dem Lehrschwimmbecken werden über einen Pfahlbock abgetragen.

Die Bohrungen zur Herstellung der Kleinbohrpfähle durften mit nur sehr geringen Neigungs- und Lageabweichungen ausgeführt werden, da ein Teil der vorhandenen Leitungssysteme für den Betrieb der vorhandenen Anlagen weiterhin verwendet wird.

Zur Sicherung eines Pumpenraums gegen Kippen wurde dieser durch zwei 10 m lange Zugpfähle gesichert. Die Herstellung der Pfähle erfolgte auf der Betondecke eines Versorgungsraums in einem Gehweg zwischen zwei vorhandenen Schwimmbecken aus Edelstahl. Die Bohrung hatten einen Abstand zum Schwimmbeckenrand von wenigen Zentimetern. Daher mußten die Arbeiten mit einem entsprechend kleinen und leichtem Gerät ausgeführt werden.

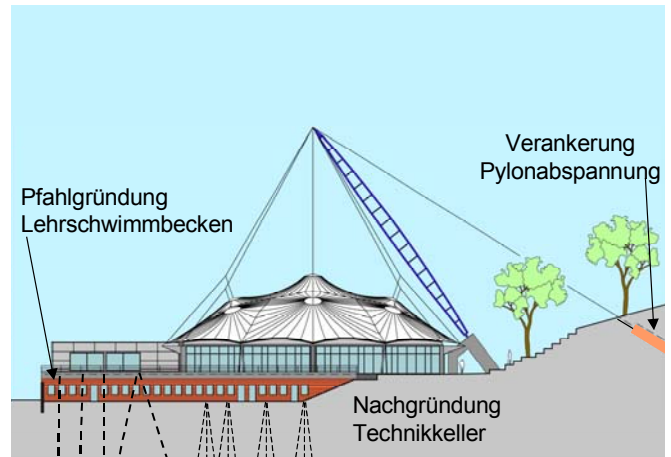
Die Rückverankerung der beiden Pylonabspannungen erfolgte mit je 4 System Kompaktanker gem. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Stump-Dauerankern Z-20.1-64.

Die 16m langen 5-Litzen Anker können jeweils eine Gebrauchs-kraft 628kN aufnehmen. Die Verankerungslänge in dem ca. 2m unterhalb der Geländeoberfläche anstehenden Tonsteins beträgt 6m.

Zur Lastabtragung der zusätzlichen Lasten aus der Dachkonstruktion mußten zusätzliche Gewi-Pfähle im Bereich der Technikräume bzw. des Technikellers hergestellt werden. Aufgrund der engen Platzverhältnisse und einer Arbeitshöhe von 2 m wurde hier ein entsprechend kleines Kellerbohrgerät eingesetzt.

Allgemeine Angaben

Bauherr	Stadtwerke Velbert
Auftraggeber	HS Herman Schmitz Baubetrieb GmbH
Bauzeit	Dezember 2001 – Januar 2002 Juli 2002



Technische Daten / Massen

Pfähle	18 Stk Tragglied Gewi 50 mm 2 Stk Tragglied Gewi 63,5 mm 12 Stk Tragglied Gewi 40 mm
Länge der Pfähle	12 – 18 m
Baugrund	Flußschotter / Tonstein
Gebrauchslast	100 - 527 kN
Anker	8 Stk 5 Litzen Daueranker
Länge der Anker	16 m
Gebrauchslast	430 kN

