

**Trogbaugruben – DSV-Sohle & -Unterfangung, GEWI-Pfähle und rückverankerte Schlitzwände sowie Baustellensicherung und -einrichtung**

**Baufgabe**



Im Rahmen der Realisierung des Bauvorhabens zur Erweiterung des Instituts IRIS Adlershof der Humboldt Universität zu Berlin, wurden ein Neubau sowie die Sanierung eines Bestandsgebäudes ausgeschrieben. Der Neubau wird als verbindendes Element zwischen Bestandshäusern errichtet und über ein Untergeschoss, zwei Vollgeschosse sowie einer Technikzentrale auf dem Dach verfügen. Stump wurde für die Ausführung der Baugrubenumschließung inkl. Spezialtiefbau- und Gründungsarbeiten sowie Wasserhaltungsarbeiten und Kampfmittelberäumung beauftragt. Im Zuge der Baugrubenherstellung wurde die vertikale Baugrubenumschließung zur Absperrung gegen das anstehende Grundwasser in Form einer Ortbetonschlitzwand und in Teilen mit DSV-Unterfangung ausgebildet.

Die Schlitzwand wurde 15,50 m tief und 0,60 m breit ausgeführt. Die Baugrubenwände wurden zur statischen Sicherung mit einer rückwärtigen, umlaufenden Verankerung gesichert. Hier kamen 76 Stk. Temporärlitzenanker in 4 bis 6 Litzenausführung zum Einsatz. Als horizontale Baugrubenumschließung wurde eine mittelhochliegende Dicht-

sohle im Düsenstrahlverfahren hergestellt. Es wurden 212 DSV-Säulen mit einer Düslänge von 1,0 m und einem Säulendurchmesser von jeweils 3,40 m hergestellt. Die Auftriebssicherung und Rückverankerung der DSV-Sohle sowie der Bauwerksohle erfolgt über 67 GEWI-Verpresspfähle. Dabei kamen 14 Stück temporäre und 53 Stück dauerhafte Verpresspfähle zur Ausführung. Da Berlin im zweiten Weltkrieg Schauplatz von Kriegshandlungen war, ist die Kampfmittelsondierung aller Bohrpunkte zur Herstellung der DSV-Sohle erforderlich.



**Allgemeine Angaben**

Bauherr/ Auftraggeber	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt
Planung	GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH
Bauzeit	Februar 2016 – März 2019

**Technische Daten/Massen**

Trogbaugrube	1100 m <sup>3</sup>
Kleinbohrpfähle GEWI	67 Stk. à Ø 50 mm
Schlitzwände	2.057 m <sup>2</sup>
Anker	76 Stk.