

Abdichtung

Herstellung einer Fischwanderhilfe, um die Passierbarkeit des Kraftwerks wiederherzustellen.

Auf den ersten Flussmetern des Donaukanals in Wien befindet sich das im Jahr 2005 errichtete Laufkraftwerk Nußdorf unterhalb der von Otto Wagner erbauten Schemerlbrücke mit seinen zwei markanten Löwen. Das Kraftwerk stellt ein unpassierbares Hindernis für Flusslebewesen dar. Durch diese neu errichtete Fischwanderhilfe wird der Höhenunterschied von 3,6 m auf einer Länge von etwa 320 m über einen naturnahen, offenen Gerinneabschnitt, einem technischen Gerinne und über 37 Vertikalslot-Wanderbecken überwunden.

Keller Grundbau wurde mit den Spezialtiefbauarbeiten, welche sich auf mehrere Bereiche erstreckte, beauftragt und begann mit den Arbeiten im Januar 2016.

Im Oberwasserbereich gibt es zwei Bereiche, wo sich der Grundwasserstand oberhalb der tiefsten Aushubsohle befindet. Um den Wassereintritt in die Baugrube zu unterbinden, wurde eine Dichtsohle mittels Soilcrete® hergestellt. Im Einlaufbereich war es notwendig, die Kaimauer in einem kurzen Abschnitt zu entfernen. Um ein Einströmen des Wassers aus dem Donaukanal während der Bauzeit zu vermeiden, wurde in diesem Bereich ein Soilcrete® Körper in einem mit Kies verfüllten Spundwandkasten hergestellt.

Im Übergangsbereich zwischen Ober- und Unterwasser befindet sich ein 18 m langer Tunnel, welcher unter der Zufahrtsstraße zur Schemerlbrücke verläuft. Um ein sicheres bzw. trockenes Auffahren des Tunnels zu ermöglichen, wurde ein Soilcrete® Körper hergestellt, der statische Anforderungen aufgrund der oberhalb querenden Straße zu erfüllen hat. Da der Tunnel auch unterhalb des Grundwasserspiegels zu liegen kommt, musste der Körper zudem wasserundurchlässig hergestellt werden.

Bauherr

DHK (Donauhochwasserschutz-Konkurrenz) & Verbund Hydro Power GmbH

Auftraggeber

HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.

Gutachten

3P Geotechnik ZT GmbH

Verfahren und Massen

3.000 m³ Soilcrete®
500 m Litzanker
400 m Kleinbohrpfähle
500 m Bohrfähle DM 90

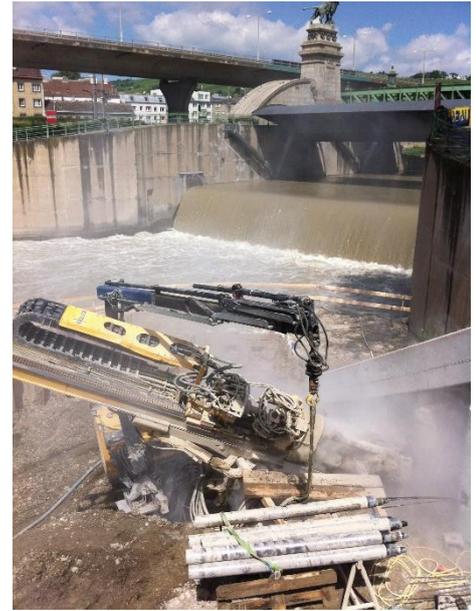
Leistungszeitraum

Januar – Juni 2016

Keller Niederlassung

Keller Grundbau Ges.m.bH
Guglgasse 15, BT4a / 3. OG
1110 Wien
Tel. +43 1 892 3526
Office.Wien@kellergrundbau.at

www.KellerGrundbau.at



Im Auslaufbereich der Fischaufstiegshilfe befindet sich das Wendelbecken. Die wasserdichte Baugrube wurde mit einer aufgelösten Bohrpfehlwand mit DSV-Zwickelabdichtungen hergestellt. Die Bohrpfehlwand wurde mit Bauzeit- sowie Dauerankern gesichert.

Zusätzlich wurden Kleinbohrpfähle für die Abtragung der verbleibenden horizontalen Kräfte hergestellt. Die restlichen Baugrubensicherungen erfolgten mit bauseits hergestellten Spundwänden.

Trotz der wechselnden Bodenverhältnisse (künstliche Anschüttungen, Kiesen, Sanden, Schluffen und Tonen sowie Holzpiloten) konnten die Spezialtiefbaumaßnahmen unter Einhaltung der geforderten Qualitätskriterien projekts- und termingemäß im Juni 2016 fertiggestellt werden.

