

Wenn der Boden nicht tragen will – Kanäle auf Pfählen



Nachteinsatz Pfähle mit Oberleitungen

In der Salzburger Innenstadt müssen rund 950 Meter Betonkanäle aus dem frühen 20. Jahrhundert aus hydraulischen und baulichen Gründen erneuert werden. Im Bereich des Sanierungsgebiets erweist sich der Baugrund als besonders anspruchsvoll: Auf einer mächtigen Schicht aus weichem Salzburger Seeton liegt eine stark organische Torfschicht, die für eine herkömmliche Flach- bzw. Liniengründung nicht geeignet ist. In enger Zusammenarbeit unseres Planers sowie unseres Geologen mit dem lokal ansässigen Geotechniker wurde als technisch und wirtschaftlich beste Lösung eine Tiefgründung mittels duktiler Gusspfähle mit Mantelverpressung entwickelt.

Das Projektgebiet umfasst den Bereich Hildmannplatz und Neutorstraße in der Salzburger Innenstadt. Die örtlichen Rahmenbedingungen sind durch den Straßentunnel zur historischen Altstadt, den dichten Busverkehr und die unmittelbare Nähe zu zwei großen Tiefgaragen geprägt, was die Bauausführung erheblich erschwert.

Da im Zusammenhang mit der Erweiterung des Salzburger Festspielhauses und der Neugestaltung des Hildmannplatzes Teile der Kanalbaumaßnahme vorgezogen werden mussten, gliederte sich die Aufgabe der **STEIN Ingenieure Austria** in drei Phasen. Zunächst erfolgte die Gesamtplanung für die etwa 950 Meter lange Kanaltrasse, um alle Anschluss- und Übergabepunkte des bestehenden und neuen Kanalnetzes festzulegen. Anschließend wurde für den rund 525 Meter langen Abschnitt im Bereich des Hildmannplatzes einschließlich der Nebenstraßen die Detailplanung und Ausschreibung erstellt.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Jakob Eichner
STEIN Ingenieure Austria GmbH
jakob.eichner@stein-ingenieure.at



Herstellung Probepfahl zur Überprüfung der Bodenkennwerte

Zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurden 17 Bodensondierungen bis in eine Tiefe von 10 Metern durchgeführt. Die Untersuchungen bestätigten die weichen, überwiegend torfigen und schluffigen Bodenschichten,

die für eine konventionelle Gründung nicht geeignet sind. Daher wurden duktile Gusspfähle (DN118) mit Mantelverpressung als wirtschaftlichste und zugleich anpassungsfähigste Lösung gewählt.

Die Pfähle sind in eine Stahlbetonbodenplatte eingebunden, auf der die Kanalrohre mit Nennweiten zwischen DN 300 und DN 700 verlegt werden. Der mittlere Pfahlabstand beträgt etwa 1,5 Meter; die Pfahllängen liegen je nach Bauabschnitt zwischen 12 und 25 Metern.



Herstellung Pfahl

Auch die örtliche Bauüberwachung wurde durch **STEIN Ingenieure Austria** übernommen. Nach rund einem Jahr Bauzeit konnte im Oktober 2025 der letzte Pfahl gesetzt werden. Insgesamt wurden etwa 3.500 Meter Pfähle und 180 Kubikmeter Pfahlbeton zur Tiefgründung eingesetzt.

Eine besondere Herausforderung für die Planung stellte die Trassierung der unterschiedlichen Leitungsträger im innerstädtischen Raum dar, da parallel zu den Kanalbauarbeiten auch Strom-, Telekommunikations- und Wasserleitungen erneuert wurden.

Die komplexen Baugrundverhältnisse in Salzburg bleiben auch in zukünftigen Projekten ein wichtiges Thema – darüber wird in kommenden Ausgaben der Innolines weiter berichtet.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Jakob Eichner
STEIN Ingenieure Austria GmbH
jakob.eichner@stein-ingenieure.at