



Untersuchungskonzept für Mauerwerkskanäle



rechts: Kanalbegehung;
links: Kanalinspektion mit Fahrwagen und Laserdeformationsmessung

Welche Untersuchungsmethoden stehen für Mauerwerkskanäle aktuell zur Verfügung und wie eignen sich diese im Praxiseinsatz. Diese Fragestellungen wollte die Münchner Stadtentwässerung tiefgehend beleuchten und beauftragten die STEIN Ingenieure mit einem groß aufgelegten Untersuchungskonzept.

München ist für vieles bekannt: der Marienplatz, das Hofbräuhaus, der Olympiapark, das Oktoberfest, ... Unter der Erde gibt es allerdings auch eine Besonderheit. So ziehen sich mehrere Hundert Kilometer an gemauerten Kanalprofilen durch den Innenstadtbereich. Diese Kanäle besitzen häufig ein Alter von weit über 100 Jahren und erfüllen tapfer ihren Dienst.

Da Mauerwerkskanäle ihre eigenen Besonderheiten durch ihre Bauweise und Werkstoffe haben, müssen diese auch bei der Erfassung und Bewertung der baulichen Substanz berücksichtigt werden. Im Zuge des Untersuchungskonzept wurden verschiedenste Formen der optischen Inspektion und Vermessung getestet. Neben der konventionellen Kanalbegehung kamen Kamerainspektionssysteme sowie Messsysteme

zur durchgängigen Erfassung der Profilgeometrie zum Einsatz. Im Nachgang konnten dann z.B. die Ergebnisse aus der Laserdeformationsmessung mit denen der mechanischen Messtechnik verglichen werden. Dabei konnten die Einsatzgrenzen für die verschiedenen Techniksysteme sehr gut festgestellt werden.



Am Platz direkt gegenüber vom Hofbräuhaus

Des Weiteren wurden diverse Materialuntersuchungen am Mauerwerk durchgeführt, um die Materialien werkstofftechnisch bewerten und mit anderen Untersuchungsergebnissen kombinieren zu können.

Zusätzlich wurden auch Baugrunduntersuchungen durchgeführt, um Erkenntnisse über die Lagerungsdichte in der Bettungszone zu erhalten.

Die STEIN Ingenieure waren als Auftragnehmer für die gesamte Koordination und Abwicklung des Projekts verantwortlich und mit der Bindung aller erforderlichen Nachunternehmer betraut. Hervorragende Unterstützung gab es in der Umsetzung durch die Mitarbeiter der Stadtentwässerung. Im Zuge der Auswertung sämtlicher Untersuchungsergebnisse konnten dann Empfehlungen für eine Untersuchungsstrategie für die Münchner Stadtentwässerung gegeben werden.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Andreas Beuntner
+49 (0) 89 461476-30
andreas.beuntner@stein-ingenieure.de