

Sorgfältige Planung, fachgerechte Bauausführung nach den anerkannten Regeln der Technik und Qualitätssicherung über alle Projektphasen hinweg sind wichtige Bausteine für den Werterhalt der Kanalinfrastruktur.

Werterhalt beginnt mit Qualität

Kanalinfrastruktur langfristig sichern – von der Planung bis zur Abnahme

Der langfristige Werterhalt der Kanalinfrastruktur ist nicht allein eine Frage ausreichender Sanierungsinvestitionen. Ebenso entscheidend sind der gezielte Einsatz der Mittel und die Qualität der ausgeführten Maßnahmen. Voraussetzung sind fundierte Kenntnisse über Zustand und Substanz der Netze, ein vorausschauendes Asset Management sowie geeignete Vergabestrukturen und ausreichende personelle Ressourcen. Ebenso erforderlich sind eine sorgfältige Planung, fachgerechte Bauausführung nach den anerkannten Regeln der Technik und Qualitätssicherung über alle Projektphasen hinweg. Wer den Wert seiner Kanalinfrastruktur erhalten will, muss ihren Zustand kennen. Technische Erkenntnisse sind mit Schadensentwicklung, hydraulischen und betrieblichen Anforderungen, Investitionsbedarf und verfügbaren Ressourcen zusammenzuführen. Ein vorausschauendes Asset Management hilft, Maßnahmen zu priorisieren und Investitionen dort einzusetzen, wo sie langfristig den größten Nutzen haben. Ist die Maßnahme festgelegt, kommt es darauf an, die angestrebte Qualität bei Planung, Vergabe und Ausführung sicherzustellen.

Qualität entsteht über den gesamten Prozess

Die Qualität einer Kanalbaumaßnahme entscheidet sich nicht erst auf der Baustelle. Wesentliche Vorgaben werden bereits vorher festgelegt. Der Netzbetreiber definiert die Qualitätsanforderungen und bestimmt damit maßgeblich die angestrebte Nutzungsdauer. Planung und Ausschreibung legen fest, wie diese Ziele erreicht, kontrolliert und nachgewiesen werden sollen. Bei unterirdischer Infrastruktur ist das besonders wichtig, weil sich viele Arbeitsschritte später nur noch eingeschränkt überprüfen lassen. Gütesicherung muss daher bereits bei der Planung und Leistungsbeschreibung berücksichtigt werden und sich über die Auswahl qualifizierter Unternehmen bis zur Kontrolle der Ausführung erstrecken.

Planung und Ausschreibung als Grundlage

Die angestrebte Qualität muss bereits vor Beginn der Planung feststehen. Ebenso müssen die wesentlichen Randbedingungen bekannt sein. Bestandsinformationen, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Zugänglichkeit und betriebliche Anforderungen beeinflussen die technische Lösung und den Bauablauf. Eine ausreichend detaillierte Planung ermöglicht es, technische und organisatorische Risiken frühzeitig zu erkennen. Die Ausschreibung übersetzt die Planung in konkrete, überprüfbare Anforderungen. Eindeutige Vorgaben reduzieren den Interpretationsspielraum während der Ausführung.

Qualifikation bei der Vergabe berücksichtigen

Für den Werterhalt spielt die Qualifikation der Beteiligten eine wesentliche Rolle. Erforderlich sind Fachkunde, Erfahrung und technische Leistungsfähigkeit. Die RAL-Gütesicherung Kanalbau definiert mit der RAL-GZ 961 entsprechende Anforderungen an die Qualifikation der an Kanalbaumaßnahmen beteiligten Unternehmen. Damit wird bereits vor der Ausführung geprüft, ob die fach-



Regelmäßige Baustellenprüfungen tragen zu einer mängelfreien Ausführung bei. *Fotos: Güteschutz Kanalbau*

lichen und organisatorischen Voraussetzungen für die jeweilige Aufgabe vorhanden sind. Die RAL-GZ 961 berücksichtigt zudem Ausschreibung und Bauüberwachung. Mit den Beurteilungsgruppen ABAK, ABV und ABS können entsprechende Qualifikationen im offenen Kanalbau, bei grabenloser Verlegung und bei grabenloser Sanierung nachgewiesen werden. Damit bezieht die Gütesicherung auch die Vorbereitung und Überwachung von Kanalbaumaßnahmen ein.

Fehler rechtzeitig erkennen

Oft versagt nicht das Verfahren, sondern Fehler bei Vorbereitung und Ausführung gefährden das Ergebnis. Wie wichtig diese Phase ist, zeigt eine Risikobewertung des VSB zu Reparaturverfahren (VSB-Empfehlung ZAI Nr. 0.6): Sämtliche Risiken der höchsten Kategorie liegen in den vorbereitenden Arbeiten, noch vor dem eigentlichen Technikeinsatz. Diese Erkenntnis lässt sich grundsätzlich auch auf andere Verfahren übertragen.

Die Bauüberwachung muss deshalb bereits während der Ausführung ansetzen. Vor-Ort-Kontrollen und Zwischenprüfungen müssen erfolgen, solange Arbeitsschritte noch korrigiert werden können. Gerade bei später verdeckten Leistungen sind eine visuelle und schriftliche Dokumentation vor dem Verdecken unverzichtbar. Eigen- und Fremdüberwachung ergänzen diese Kontrollen. Prüfung und Abnahme schließen den Prozess ab. Mängel sollen möglichst während der Ausführung erkannt und behoben werden, nicht erst bei der Abnahme.

Nutzungsdauer entscheidet über Werterhalt

Die Qualität einer Maßnahme wirkt sich unmittelbar auf ihre Nutzungsdauer aus. Fachgerechte Planung und Ausführung reduzieren das Risiko vorzeitiger Schäden, zusätzlicher Sanierungen und ungeplanter Eingriffe. Eine lange Nutzungsdauer entlastet nicht nur die Haushalte der Netzbetreiber. Sie verbessert auch die Ressourcenbilanz, da sich der für Herstellung und Bau erforderliche Aufwand über einen längeren Zeitraum verteilt.

Werterhalt braucht durchgängige Qualität

Für den langfristigen Werterhalt tragen alle Projektbeteiligten Verantwortung. Der Netzbetreiber gibt die Qualitätsziele vor, Planende entwickeln geeignete Lösungen, qualifizierte Unternehmen setzen sie um. Bauüberwachung sowie Eigen- und Fremdüberwachung kontrollieren die Ausführung; Prüfung und Dokumentation machen die erreichte Qualität nachvollziehbar. Entscheidend ist, dass die Qualitätsanforderungen in jeder Projektphase berücksichtigt und umgesetzt werden. Denn Versäumnisse an einer Stelle können sich auf den gesamten Projektverlauf auswirken. Unzureichende Grundlagen erschweren die Planung, unklare Vorgaben die Ausführung und fehlende Kontrollen die Qualitätssicherung. Mit ihren Anforderungen an Qualifikation, Ausschreibung, Bauüberwachung und Ausführung trägt die Gütesicherung Kanalbau dazu bei, die Qualität über alle Projektphasen hinweg zu sichern.

Über Hintergrund und Engagement der Gütegemeinschaft informiert:
www.kanalbau.com

RAL-Gütegemeinschaft Güteschutz Kanalbau
Linzer Straße 21, 53604 Bad Honnef
Tel: 02224/9384-0, Fax: 02224/9384-84
E-Mail: info@kanalbau.com
www.kanalbau.com