Der VSB schließt Lücken

Die Anfänge

Der VSB, Verband zertifizierter Sanierungs-Berater für Entwässerungssysteme e. V., befasst sich seit beinahe 25 Jahren mit der Sanierung sowie Erhaltung von Kanalnetzen. Der Verband wurde 1998, mit dem damaligen Ziel zertifizierte Kanalsanierungs-Berater dauerhaft auf einem hohen und zeitgemäßen Niveau aus- und weiterzubilden, gegründet. Dadurch sollte ein wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz (Grundwasser/Trinkwasser/Boden) und Vermögensschutz (Werterhalt der bestehenden Infrastrukturanlagen) geleistet werden. So fand bereits 1999 der erste Lehrgang zum Zertifizierten Kanalsanierungs-Berater unter der Leitung des VSBs statt und erfreute sich sehr schnell großen Zuspruchs.

Zwecke und Ziele

Als primären Zweck definiert der VSB in seiner Satzung: „die Öffentlichkeit vor einer Gefährdung durch unsachgemäße Arbeiten in der Kanalinstandhaltung (Planung und Ausführung) zu schützen und gleichzeitig die im Bereich der Kanalinstandhaltung tätigen Fachleute und Interessengruppen zusammenzuführen“. Im Laufe der weiteren Jahre wurden weitere Ziele identifiziert und aufgenommen. Dazu gehören der Ausbau und die Stärkung des Bildungsangebotes, die Erarbeitung von Praxispublikationen rund um das Themenfeld der Kanalinstandhaltung, die Profilstärkung durch Netzwerkarbeit und Kontakte zu weiteren Organisationen sowie die Mitwirkung bei der Fortschreibung des Regelwerks auf allen Ebenen, in Kooperation mit den zuständigen Organisationen (DIN, DWA).

Ausbau Bildungsangebot

Der Verband konnte in seiner bisherigen Erfolgsgeschichte neben dem etablierten ZK-Berater noch eine Vielzahl unterschiedlichster Veranstaltungsformate erfolgreich anbieten. Neben einigen Tagesseminaren, die sich mit den verschiedenen Aspekten der Kanalsanierung befassen, umfasst das Weiterbildungsportfolio Workshops zur Risikobewertung, Lehrgänge zum Grundstücksentwässerungsberater, Praxisseminare zur TV-Inspektion oder zur Grundstücksentwässerung sowie Tagungen wie den **Deutschen Reparaturtag** oder den **VSB-Beratertag.**

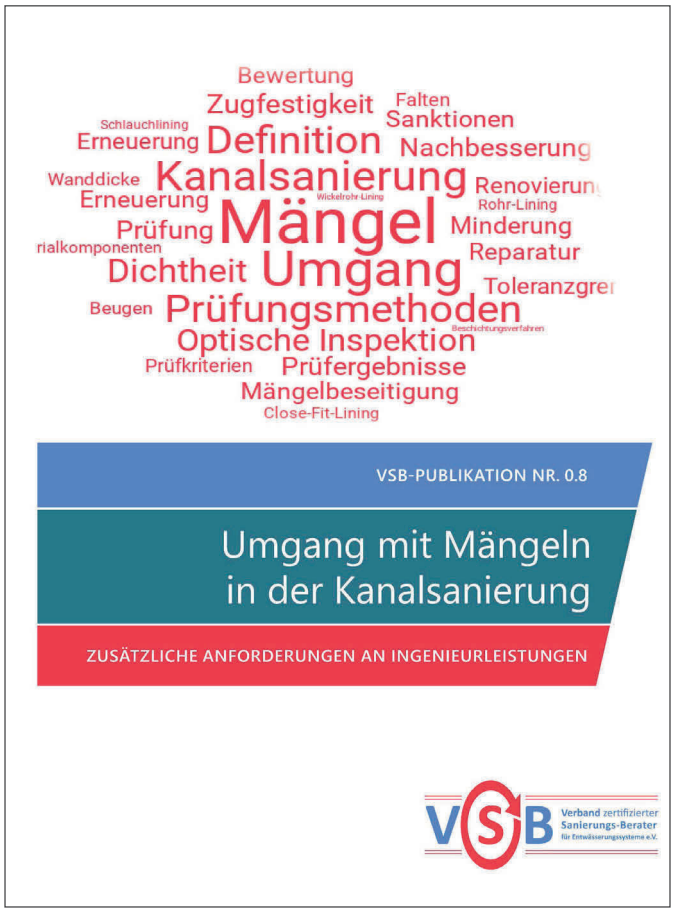
Deutscher Reparaturtag

Letztere konnten sich in den vergangenen Jahren als zuverlässige Branchentreffen und Plattformen für den Erfahrungsaustauch mit Fachleuten durchsetzen. Das Ausbildungsangebot ist darauf ausgelegt, aktuelle Markt- und Regelwerksentwicklungen aufzugreifen und dazu beizutragen, dass die Teilnehmenden die aktuellen Entwicklungen frühzeitig und detailliert kennenlernen und in ihrem Arbeitsalltag umsetzen können.

Die erschwerte Umsetzung von Weiterbildungen während der bundesweiten Coronapandemie war für den VSB kein Hindernis, sondern eine Möglichkeit, sich digital fortschrittlich aufzustellen. Neue Konzepte wurden in sehr kurzer Zeit umgesetzt und mit sehr großem Zuspruch angenommen. So konnte der VSB-Beratertag 2021 zum Thema „Umgang mit Mängeln in der Kanalsanierung“ mit knapp 180 Teilnehmenden als großer Erfolg verbucht werden.

Erarbeitung von Praxispublikationen rund um das Themenfeld der Kanalinstandhaltung

Bei der Gründung wurde schnell deutlich, dass zu diesem Zeitpunkt erheblich Lücken im Regelwerk klafften. Weder das DIN noch die heutige DWA hatten zu diesem Zeitpunkt bereits konkrete technische Hilfen für den Markt geschaffen. Infolgedessen reagierte der VSB darauf und begann mit seinen Mitgliedern, die bestehenden Lücken im ingenieurtechnischen wie auch im ausführungstechnischen Bereich sukzessive zu schließen. In dieser



Zeit entstand das bis heute zutreffende Motto „Der VSB schließt Lücken.“ aus der tatsächlichen Arbeit heraus.

In der Folge entstanden über 50 VSB-Empfehlungen, die bis heute als Regelwerksersatz große Verbreitung und Zuspruch finden.
Die Publikationen sind konzipiert als Zusätzliche Anforderungen an Ingenieurleistungen (ZAI), als Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) und die dazugehörigen Leistungsverzeichnisse (LV). Sie bieten dem sachkundigen Anwender die Möglichkeit einer qualitätsorientierten Planung und Ausführung von Sanierungsmaßnahmen.

Die über die Jahre etablierten VSB-Empfehlungen wurden von der DWA im Rahmen einer Kooperation aufgegriffen und werden aktuell Teil des maßgeblichen DWA-Regelwerks.

So bedurfte es mehr als drei Jahre intensiver Arbeit, um die VSB-Handlungsempfehlung 0.8: **„Umgang mit Mängeln in der Kanalsanierung“** zu erarbeiten. Der Bedarf war groß, denn noch immer sind

1: Vor Ort härtendes Schlauchlining

Legende: D: Dichtheit / S: Standsicherheit / B: Betriebssicherheit – keine Auswirkung / + möglicherweise Auswirkung

Auffälligkeit/Mangel	Mögliche Ursache	Mögliche Beeinträchtigung		
		D	S	B
Defizite ermittelter mechanischer Kennwerte	Härtungsdefizit	–	+	–
	ungenügende Kompression	–	+	–
	Fremdwasser	–	+	–
	Harzreaktivität/Lagerstabilität	–	+	–
	fehlerhafte Probenahme	–	–	–
Abweichende Wanddicke	mangelnde Arbeitsvorbereitung	– *)	+	–
	Konfektionierungsdefizit	– *)	+	–
	Imprägnierungsdefizit	– *)	+	–
	ungenügende Kompression	– *)	+	–
	nicht repräsentative Probe	–	–	–
Undichtheit	Konfektionierungsdefizit	+	–	–
	Imprägnierungsdefizit	+	–	–
	Härtungsdefizit	+	–	–
	ungenügende Kompression	+	–	–
	unzureichende Abflusslenkung	+	–	–
	Folienschaden innen/außen	+	–	–
	nicht repräsentative Probe	–	–	–
Korrosion	chemischer/biochemischer Angriff	+	+	+
	ungeeignetes Material	+	+	+
Rissbildung	Spannungen aus falschem Härtungsregime	+	–	–
	fehlender Entlastungsschnitt	+	–	–
Axialfalte gefüllt (bzw. nur Axialfalte)	mangelnde Arbeitsvorbereitung	–	–	+
	ungünstige Zugangsmöglichkeit	–	–	+
	Querschnittsveränderungen	–	–	+
	überkonfektionierter Schlauch	–	–	+
	größere Maßtoleranzen des Altrohres	–	–	+
	Lageabweichungen	–	–	+

Ausschnitt aus der Tabelle Auffälligkeiten und Titelblatt der Publikation

Extrempositionen von „Macht doch nichts!“ bis „Alles muss raus!“ weit verbreitet, die für eine sachgerechte Problemlösung erfahrungsgemäß wenig hilfreich sind. Die Aufgabenstellung erwies sich als außerordentlich komplex, denn es galt, schwierige technische und rechtliche Fragestellungen zu lösen und soweit wie möglich zu verallgemeinern.

Bei der Erarbeitung der Handlungsempfehlung stand vor allem die Renovierung im Fokus. Viele Aussagen lassen sich aber auch auf die Erneuerung übertragen. Für Reparaturen macht der Entscheidungsablauf weniger Sinn, da hier die Mängelbeseitigung regelmäßig in der Wiederholung der Sanierungsleistung besteht.

Der notwendige Entscheidungsablauf ist übersichtlich in vier Schritten aufbereitet:

- Mangelfeststellung
- Mangelbehebung
- Verfahrenswahl
- Minderung

Bereits der erste Schritt hat es in sich, denn hier geht es zunächst einmal darum festzustellen, ob überhaupt ein Mangel vorliegt. Deshalb wird an dieser Stelle zunächst von Auffälligkeiten gesprochen, welche bei einer Abnahme oder auch schon vorher festgestellt werden. Für alle Renovierungsverfahren wurden die häufigsten Auffälligkeiten mit ihrer möglichen Relevanz für die einzelnen Schutzziele zusammengestellt. Diese Tabelle bietet bereits eine hilfreiche Unterstützung bei der Einordnung. Letztlich liegt der Mangel immer dann vor, wenn es sich bei der Auffälligkeit um eine Abweichung vom Vertragssoll handelt. Der Definition des Vertragssolls mit konkretem Regelwerksbezug kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu.

Behandelt werden auch die dazugehörigen Prüfungen, die sich nach den einzelnen Prüfungsmethoden unterscheiden:

- optische Inspektion
- Dichtheitsprüfung
- Verformungsmessung
- Materialprüfungen an Probestücken
- Prüfungen an Bohrkernen
- Haftzugprüfungen

Auch hier gilt: Sowohl die Prüfungsmethode als auch der Regelwerksbezug müssen eindeutig im

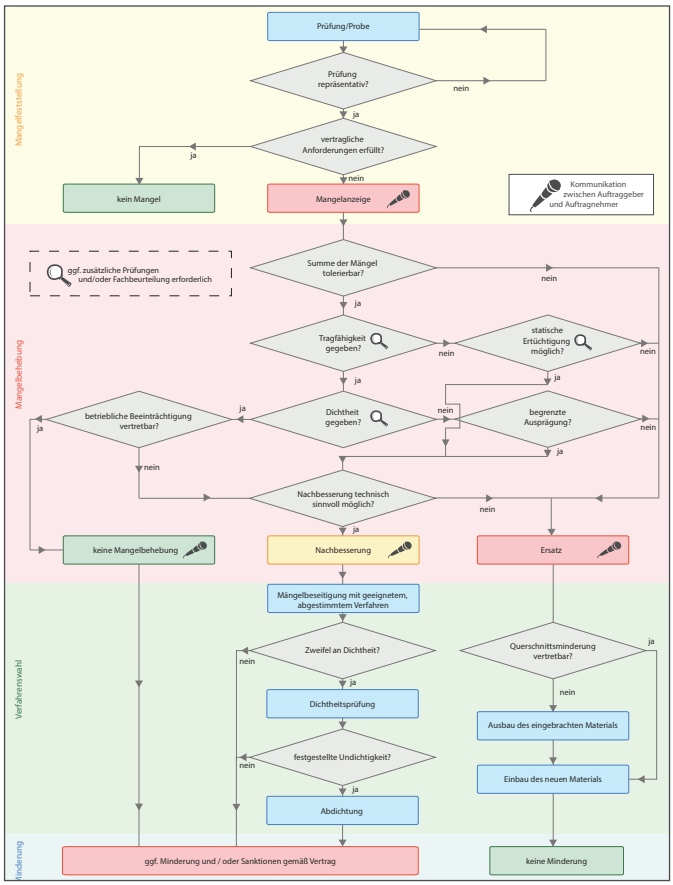


Abb. 2: Entscheidungsweg Mängelbeseitigung

Vertrag festgelegt werden, um spätere Diskussionen und rechtliche Unklarheiten zu vermeiden. Darüber hinaus empfiehlt es sich, die Prüfungen von einem unabhängigen Dienstleister durchführen zu lassen.

Wenig überraschend bildet die Frage des Umgangs mit festgestellten Mängeln den wichtigsten Teil der Handlungsempfehlung. Dabei geht es sowohl um das „ob“ als auch um das „wie“, das heißt:

- Muss der Mangel behoben werden?
- Wie soll der Mangel behoben werden?

Mit Blick auf die Langlebigkeit unserer Kanalisation sollte eine fachgerechte Behebung des Mangels die Regel sein. Diese kann oft durch eine Nachbesserung erfolgen. In Abhängigkeit von Schadensbild und -häufung kann aber auch eine Wiederholung der vertraglichen Leistung erforderlich werden.

Im Fall einer Nachbesserung ist darüber hinaus das Verfahren der Wahl zu diskutieren. Auch hier muss vor dem Hintergrund langer Nutzungsdauern die Langlebigkeit im Vordergrund stehen. Zusätzlich sind Beeinträchtigungen durch die Nachbesserung selbst und ggf. erforderliche Zusatzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Nach intensiver Diskussion in der Arbeitsgruppe, wird die rechtlich schwierige Thematik der Minderungen und Sanktionen ebenfalls in der Handlungsempfehlung abgehandelt. Auch hier empfehlen sich klare vertragliche Regelungen und ein angemessenes Vorgehen.

Der gesamte Entscheidungsweg ist übersichtlich in einem Fließdiagramm dargestellt (siehe Abbildung 2).

Außerdem wurden für die wichtigsten Auffälligkeiten beim Schlauchliningverfahren konkretisierte Ablaufdiagramme erstellt und in der Anlage verankert. Die Handlungsempfehlung bietet seit ihrer Veröffentlichung eine wertvolle Unterstützung für die Umsetzung eines angemessenen Vorgehens bei der Mängelbeseitigung.

Mitglieder und Verbandsarbeit

Der VSB verzeichnet knapp 400 Mitglieder aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Dabei ist der VSB kein einseitiger Interessenverband von Planern. Die Mitglieder setzen sich zusammen aus:

- Vertreter und Planer in öffentlich-rechtlichen Institutionen wie beispielsweise Kommunen (rd. 20 Prozent)
- Vertreter und Planer in Ingenieurbüros (rd. 60 Prozent)
- Vertreter und Mitarbeiter in herstellenden Unternehmen und ausführenden Unternehmen (rd. 20 Prozent).

Neben dem Vorstand und dem Beirat leisten eine Reihe von Mitgliedern in Fachausschüssen die fachliche Grundlagenarbeit. Die Fachausschüsse „Bildung“, „Ingenieurleistungen“, „Gebäudeentwässerung“, „Umgang mit Mängeln“, „BIM“ und „Technik“ sind für die Bildungsangebote und die VSB-Publikationen verantwortlich. Der FA „Risikobewertung“ beschäftigt sich mit Untersuchungen zur Lebensdauer und zum Werterhalt von Kanalsanierungsmaßnahmen. Die zuletzt ins Leben gerufenen Fachausschüsse „Asbestzementrohre“ und „Bauwerksanierung“ werden sich unter anderem mit zuletzt kontrovers diskutierten Themen befassen.

Viele Mitglieder des VSB engagieren sich auch in Gremien und Arbeitsgruppen anderer Verbände, Organisationen und Institutionen. Im Sinne des Verbandes sind Mitglieder beispielsweise aktiv in Gremien des Deutschen Instituts für Normung (DIN), der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), der Ingenieurkammern, des Ausschusses der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für Honorarordnung e.V. (AHO), der Arbeitsgemeinschaft Industrie (AGI) und der German Society for Trenchless Technology (GSTT).

Eine Mitgliedschaft mit Vorteilen

Mitglieder genießen die Vorteile eines Fachnetzwerks, das die Bewusstseinsbildung rund um das Themenfeld Kanalinstandhaltung aktiv bewegt. Daneben erhalten die Mitglieder Vergünstigungen beim Erwerb der Verbandspublikationen sowie der Gebühren für die Bildungsangebote. Zusätzlich ist ein kostenloses Abonnement der Fachzeitschrift bi_Umweltbau in der Mitgliedschaft enthalten.

Ausblick

Die Arbeit des VSB wird auch 2022 konsequent weitergeführt: neben Neuveröffentlichungen von Leistungsverzeichnissen zu den Themen Kurzliner und Zulaufanbindung, arbeiten die neugegründeten Fachausschüsse Asbestzementrohre und Bauwerksanierung an ebensolchen Handlungsempfehlungen.

Auch das Veranstaltungsprogramm für das kommende Jahr ist bereits in großen Teilen terminiert: Von den Zertifikatslehrgängen zum Kanalsanierungs- oder Grundstücksentwässerungs-Berater, die beide sowohl in Präsenz als auch online durchgeführt werden, über die Tagungen „Deutscher Reparaturtag“ und „VSB-Beratertag“ bis hin zu den Tagesseminaren zu den Themen Kanalreparatur, Kanalsanierung oder Kanalrenovierung.
Ein Blick auf die Verbandshomepage unter: www.sanierungs-berater.de lohnt sich immer!

Kontakt

Verband zertifizierter Sanierungs-Berater für Entwässerungssysteme e. V. (VSB)
Werftstr. 20
30163 Hannover
Tel 0511 84 86 99 55
Fax 0511 84 86 99 54
E-Mail: info@sanierungs-berater.de
Web: www.sanierungs-berater.de