

- SANIERUNG
- INDUSTRIESERVICE
- ABFALLENTSORGUNG
- ▶ KANALDIENSTLEISTUNGEN
- HAVARIEMANAGEMENT UND -TECHNIK

Kanaldienstleistungen

Technik mit Effizienz



LOBBE®

Kanalreinigung

Ohne die Kanalreinigung geht es nicht. Sie ist in der Kette bis hin zur Sanierung eine entscheidende Voraussetzung, um eine optimale Funktionstüchtigkeit herzustellen. Sie ist erforderlich, damit Kameras und fahrbare Roboter ungehindert ihre Aufgaben verrichten können und die Messdaten so genau wie möglich sind. Reinigungsarbeiten können in

Kanälen und Rohrleitungen ebenso vorgenommen werden wie in Abflüssen, Großprofilen und Regenrückhaltebecken sowie in Sicker- und Industriegruben.

Moderne Technik hilft. Fahrzeuge mit Wasserrückgewinnung, wendige kleine Spülwagen, die auch in enge Gassen fahren können und eine Reihe von Spe-

zialwerkzeugen zur Entfernung von Hindernissen innerhalb des Kanals garantieren, dass sich nach der Reinigung auch wirklich jede Haltung in dem Zustand befindet, den sich der Auftraggeber wünscht. Wer in der Kanalreinigung auch eine vorsorgliche Maßnahme sieht, ist überdies gut gerüstet, wenn das Wasser einmal stärker als erwartet kommen sollte.



Für optimale Funktion

Das Lobbe-Komplettpaket Unser Service-Angebot

Alles aus einer Hand. Damit hat sich Lobbe eine feste Position als Anbieter umfassender Kanaldienstleistungen gesichert und zählt mittlerweile zu jenen wenigen Unternehmen, die auf eine langjährige Tätigkeit zurückblicken können. Von der damit verbundenen großen Erfahrung lässt sich hinreichend profitieren. Das gilt in jeder Hinsicht, denn ob Reinigung, Inspektion oder Sanierung: Der Name Lobbe steht für eine ausgewiesene Basiskompetenz, exzellentes Spezialwissen und vor allem auch für wirtschaftlich sinnvolle Lösungen in vorbildlicher Qualität.

Unsere Kundenkreise finden sich querbeet durch die Gesellschaft: Es sind die Kommunen mit ihren städtischen Abwassernetzen, die Industriebetriebe mit den Betriebskanälen und die privaten Grundeigentümer, die sich zunehmend um die Dichtheit ihrer Hausanschlüsse kümmern müssen. Da sind Ideen und Konzepte gefragt, die passen. Lobbe hat sie. Grundlage sind die moderne Kamera-, Sanierungs- und Fahrzeugtechnik. Noch mehr von Bedeutung sind aber die Fachkräfte. Sie richten Engagement und Wissen stets auf das Ziel, eine bestmögliche Leistung zu erbringen.



TV-Inspektion und Dichtheitsprüf

TV-Inspektion

Undichte, defekte Stellen im Kanalsystem können auf den Punkt genau lokalisiert und bestimmt werden. Mit modernen, ferngesteuerten elektronischen Kameras, deren Informationen digital archiviert und dokumentiert werden, überprüft Lobbe weitverzweigte Rohrsysteme. Dabei wird die Kanalinspektion von Fachleuten durchgeführt, die von der Abwassertechnischen Vereinigung (ATV) zertifiziert sind. Schäden werden genauestens ana-

lysiert, Kataster übersichtlich angelegt und nachfolgende Kontrollintervalle sinnvoll geplant. Durch die Kanalinspektion schafft Lobbe Klarheit über Versatzstellen, Scherbenbildung, Löcher, Risse und Deformationen, Wurzeleinwüchse und undichte Muffen.

TV-Inspektion bei Hausanschlüssen

Die Inspektion von Hausanschlüssen und Grundleitungen setzt besondere technische Ausrüstung und praktische Erfah-

rung voraus. Die technischen Möglichkeiten sind soweit gediehen, dass mit Satellitenkameras vom Hauptkanal aus untersucht werden kann. Die relativ kleindimensionierten Leitungen können von Lobbe durch spezielle Verfahren überprüft und saniert werden. Etwa bis zu 30 Meter lassen sich die hochauflösenden Objektive über eine flexible, bogengängige Stange in den Hausanschluss und die Verzweigungen der Grundleitungen hineinschieben.



Hausanschluss- Dichtheitsprüfung

Aktiver Umweltschutz fängt direkt vor der eigenen Haustür an. Hinreichend begründet ist, dass nicht nur Industriekanäle und städtische Abwassernetze sorgfältig gereinigt, überprüft und wenn nötig saniert werden müssen, sondern auch die privaten Hausanschlüsse. Nur die wenigsten sind zeitlebens einer Prüfung

unterzogen worden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die meisten undicht sind. Gerade in diesem Bereich gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, Geld zu sparen. Beispielsweise durch Nachbarschaftsrabatte oder Rahmenabkommen mit Siedlergemeinschaften. Lobbe zeigt Fantasie.

Dichtheitsprüfung nach DIN

Im Sinne des Umweltschutzes sind Dichtheitsprüfungen unverzichtbare Kontrollen und Pflichtmaßnahmen vor Sanierungsarbeiten. Außerdem werden neuverlegte Kanäle vor ihrer Inbetriebnahme auf Dichtheit geprüft. Lobbe prüft dabei entweder mit Wasser oder Luft nach DIN 1986, Teil 30, oder DIN EN 1610. Je nach Verfahren wird mit Druckmanometern, Drucksensoren oder Wassersäule

getestet. Im nicht begehbaren Bereich setzt Lobbe computergesteuerte Packer und im begehbaren Bereich manuell zu bedienende Prüfgeräte ein.

Muffenprüfung

Muffenverbindungen sind mechanischen und wasserhydraulischen Einflüssen besonders stark ausgesetzt. Obwohl sich das restliche Kanalnetz durchaus noch im einwandfreien Zustand befinden

kann, treten Infiltration und Exfiltration durch Risschäden und Undichtigkeiten an Muffenverbindungen häufig auf. Mittels Druckprüfung, TV-Inspektion und Begehung, diagnostiziert und protokolliert Lobbe die Beschaffenheit von Muffenverbindungen. Kontrollen geben Aufschluss darüber, ob aktuelle Defekte vorliegen oder sich entstehende abzeichnen.



Kanalsanierung

Schlauchlining Nadelfilz

Das Schlauchliner-Verfahren eignet sich für Sanierungen im Abwassernetz auf privatem Grund und zwar bei Nennweiten von DN 100 bis DN 300. Dabei wird die Strecke zwischen Hausrevisions-schacht und dem Übergabepunkt zum öffentlichen Kanalnetz an einem Stück saniert. Bei geeigneter Zugänglichkeit lassen sich auch Grundleitungen in standsetzen. Der mit Harz getränkte Polyester-nadelfilzschlauch, der in die Hausan-schlussleitung per Druckluft gelangt, zeichnet sich durch seine Bogengängigkeit aus. Es entsteht ein formschlüssiger Verbund des Liners mit dem Altrohr.

Schlauchlining GFK-Inliner

Lobbe ermöglicht die Kanalsanierung mit UV-lichthärtenden Inlinern aus glasfaser-verstärktem Kunststoff (GFK) bei den unterschiedlichsten Schadensbildern. Typisch für die vielseitig verwendbaren GFK-Inliner sind die geringen Wandstärken bei zugleich hoher Festigkeit des Materials. Bei diesem Verfahren büßt der Kanal nur wenig vom ursprünglichen Querschnitt ein und es entsteht ein statisch selbsttragendes Rohrsystem mit hoher Qualität. Die Sanierung mit dem GFK-Inliner nimmt außerdem durch die schnelle Aushärtung mit UV-Licht wenig Zeit in Anspruch.

Langrohrrelining

Flexoren ist ein flexibles, hochwertiges Rohr aus Spezialkunststoff mit sehr hoher Dichte (HDPE), ideal einsetzbar für die grabenlose Sanierung bei Nennweiten von DN 100 bis DN 300. Wegen seiner guten Biegeeigenschaften lässt sich das Material sehr leicht durch vorhandene Schächte ziehen. Die kurzen Einbauzeiten und geringen Rüstkosten unterstreichen die Wirtschaftlichkeit dieses Verfahrens. Darüber hinaus verträgt das Flexoren-Material kurzfristig Wassertemperaturen von bis zu 80 Grad und weist eine hohe Beständigkeit gegen viele aggressive Medien auf.



Qualifizierte Vielfalt

Shortlining

Im Gegensatz zur Komplettsanierung von Kanälen werden bei diesem System punktuelle Schäden mittels Shortlinern saniert. Die punktuelle Sanierung, bei der in der Regel nur kleinere Abschnitte saniert werden, hat sich in der Praxis tausendfach bewährt. Als Werkstoffe werden ausschließlich baurechtlich zugelassene Materialien verwendet (säure-

beständige Glasfaser als Trägermaterial und ein mehrkomponentiges Harzgemisch). Der Shortliner stabilisiert die Statik des Altrohres und dichtet Fehlstellen nachhaltig ab.

Quick-Lock

Das vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT) zugelassene Quick-Lock-Verfahren ist eines der schnellsten Verfahren

für punktuelle Sanierung. Ein kameraüberwachter Versetzpacker installiert eine stufenlos verspannbare und mit einem speziellen Kompressions-Gummi überzogene V4A-Manschette an der Schadenstelle. Quick-Lock benötigt keine Kleber, Harze oder sonstigen Hilfsstoffe und zeichnet sich durch seine hohe Wirtschaftlichkeit aus. Die Nennweitenspanne reicht von DN 150 bis DN 700.

Übersicht Sanierungsverfahren	Private GEA* - nicht begehbar - DN 100 - DN 200	Öffentliches Kanalnetz - nicht begehbarer Bereich - DN 200 - DN 700	Öffentliches Kanalnetz - begehbarer Bereich - ab DN 800
Schlauchlining, Nadelfilz	●	●	●
Schlauchlining, GFK-Inliner	—	●	● (bis DN 1000)
Langrohrrelining (Flexoren)	●	● (bis DN 300)	—
Shortlining (Partielle Inliner)	●	●	—
Quick-Lock, V4A	● (ab DN 150)	●	—
Schacht-/Bauwerksanierung	—	—	● (manuell)
Abscheidersanierung	—	—	● (manuell)

*GEA = Grundstück-Entwässerungs-Anlage



