



# Aichinger

## Kanal- & Prüfservice





# WIR SIND DIE BESTE WAHL FÜR IHREN KANAL

## **Bauwerksreinigung**

Reinigung von Pumpwerken, Öl- und Fettabseider, Regenrückhaltebecken, Kanal- und Einlaufschächten

## **Hochdruck-Kanalreinigung**

Eine regelmäßige und gründliche Kanalreinigung ist eine wichtige Grundvoraussetzung. Sowohl für die Werterhaltung Ihres Kanals als auch für die gute Qualität von Kanal-TV-Aufzeichnungen und Kanalsanierungen.

Unsere modernen Kanalreinigungsfahrzeuge sind mit einer Wasserrecyclinganlage ausgestattet, um wertvolles Trinkwasser zu sparen. Sie leisten bis zu 205 bar Wasserdruck bei 330 Liter in der Minute. Mit diesen Fahrzeugen und speziellen Reinigungsdüsen (Rotations-, Vibrations- und Kettenschleuderdüsen) entfernen wir lose Ablagerungen wie Sand oder Schotter, aber auch Beton oder Wurzelwerk.

Mit unseren Raupenspülgeräten ist es uns möglich, längere Strecken im Gelände ohne Flurschaden zu reinigen.

## **Inspektion von Rohrleitungen**

Unsere Mitarbeiter sind geprüfte und fachkundig geschulte Kräfte im Bereich Kanalinspektion. Mit unseren modern ausgestatteten TV-Kamera-Anlagen ermitteln wir Daten, die allesamt den derzeit gültigen Normen entsprechen und für das digitale Leitungsinformationssystem (LIS) ausgegeben werden können.

Die Überprüfung erfolgt mit hochauflösenden Dreh- und Schwenkkopfkameras und direkter Bildübertragung ins Inspektionsfahrzeug. Die gesamte Untersuchung wird auf einer Festplatte gespeichert und an unsere Kunden übergeben.

## **TV-Inspektion**

Um den Zustand des Objekts ermitteln zu können, werden die Rohrleitungen und Schächte mit modernstem Kameraequipment untersucht und dokumentiert. Wir nutzen für unsere Erfassung und Datenlieferung eine externe Inspektionssoftware-Lösung, die alle gängigen Normen und Richtlinien erfüllt.

## **Anschlussleitungen und Satellitenbefahrung**

Mit speziellen Kamerasystemen können Anschlussleitungen befahren und der Verlauf digital dargestellt, sowie mit der Datenbank verknüpft werden.

**Einsatzbereich:** Firmengelände, Hausanschlüsse, Industrie

## TV-Inspektion im Trinkwasserbereich

### Brunneninspektion:

- Leistungsabfall im Brunnen
- Offensichtliche Probleme, wie Sandführung, Rückgang von Ergiebigkeit, Mineralisation oder Versagen von Fördereinrichtungen
- Feststellen von Beschädigungen
- Feststellen von Ablagerungen
- Beweissicherung und Bestands-Protokollierung (Tiefe, Dimension, Zustand)
- Kontrollfunktion der Stammdaten
- Erfolgskontrolle nach Reinigungs- und Regenerierungsmaßnahmen

**Technologiemerkmale:** Kamerasystem nur für Trinkwasser, keimfreies Equipment, Rohrdurchmesser 50-500 mm, bis 300 m Tiefe anwendbar

### Wasserleitungsinspektion:

Durch die Spezialanlagen von Aichinger & Partner können nicht nur vertikale Leitungen (Brunnen) inspiziert, sondern auch horizontale Trinkwasserleitungen optisch begutachtet werden. Mit Hilfe der TV-Inspektion wird der Schaden rasch lokalisiert und umfangreich dokumentiert.

**Technologiemerkmale:** Kamerasystem nur für Trinkwasser, Keimfreies Equipment, Rohrdurchmesser 100-500 mm, bis 300 m Inspektionslänge, Ortung des Leitungsverlaufes

### Zoomkamera

- Einsatzbereich für Inspektionen ohne hinabzusteigen (1-Mann-Betrieb möglich)
- wird wie ein elektronischer Spiegel eingesetzt
- rasche und einfache Übersicht von Leitungen, Schächten und Bauwerken
- ersetzt keine TV-Inspektion



### Sonderoption

- Ring-Laservermessung bis DN 800 mm



### Kanalortung

Zur Kanalortung wird ein, mit einer Sonde ausgerüsteter, Kamerawagen in der Rohrleitung fortbewegt. Durch optische und akustische Signale am Empfänger kann der Rohrverlauf an der Oberfläche festgestellt werden. Blindschächte, Rohrbrüche und Verstopfungen können punktgenau geortet werden.

### Kanalberauchung

Über längere Zeiträume können bauliche Mängel am Kanalsystem auftreten oder es wurden nicht gewollte bauliche Veränderungen vorgenommen. Durch das Einbringen von Signalnebel in den Hauptkanal können Fehlan schlüsse wie Regenabfallrohre und Oberflächenentwässerungen schnell und effizient lokalisiert werden. Diese Methode eignet sich auch sehr gut zum Aufspüren von Geruchsbelästigungen.

## Schacht- und Bauwerksinspektion

Je nach Möglichkeit und Wunsch des Auftraggebers bieten wir unterschiedliche Inspektionen an.

- **Optische Inspektion**

Die Schadstellen werden erfasst und das dazugehörige Foto manuell via Tablet eingefügt.

- **Inspektion mittels Schachtkamera**

Um eine Inspektion mittels Schachtkamera durchzuführen, benötigt es ein System von Kameras, welche mit Hilfe eines Teleskopes oder Kabels geführt werden. Die Dokumentation der Schadstellen erfolgt direkt auf dem PC.

- **Inspektion mittels Scan-Technologie**

Für diese Art von Zustandserfassung wird kein Inspektionswagen benötigt. Daher kann dieses Verfahren problemlos an schwer zugänglichen Stellen eingesetzt werden. Das mobile System greift auf einen integrierten Prozessor mit 4x Full HD Kopfkameras zurück und ermöglicht eine rasche Verarbeitung der Baustellen. Weitere Vorteile der Scan-Technologie sind die Aufnahme des kompletten Schachtes und ein automatisch generiertes Panoramavideo.

## Schachtwartung

In den letzten Jahren haben die Betreiber das Leitungsinformationssystem (LIS) mit Daten befüllt, um Leitungsnetze digital darstellen zu können.

Diese Informationen müssen jedoch gewartet und in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden.

### Folgende Ergebnisse werden aufgezeichnet

- Überprüfung der im LIS eingetragenen Zustandsdaten
- Erfassen von Änderungen
- Erkennen von Mängeln und Schäden

**GENAU**  
**EFFEKTIV**  
**VERLÄSSLICH**



## Dichtheitsprüfung

Sämtliche Leitungen und Schächte sind aufgrund europäischer Normen, egal ob es sich dabei um Abwasser- oder Versorgungsleitungen handelt, nach dem Neubau oder einer durchgeführten Sanierung einer Druckprüfung zu unterziehen. Mittels geeichter Messgeräte werden die Rohrleitungen und Schächte entweder mit Wasser oder Druckluft auf ihre Dichtheit und Druckbeständigkeit untersucht. Der Testverlauf wird mit einem computergesteuerten Zeit-Druck-Diagramm dokumentiert.

Anwendungsgebiet: Freispiegelleitungen, Druckleitungen, Wasserleitungen, Kraftwerksleitungen, Beschneigungsleitungen (bis 200 bar), Schächte, Bauwerke

## Leckortung

Das Verhindern von Wasserverlusten ist im Normalfall um ein Vielfaches günstiger, als die Wasseraufbereitung bzw. -neugewinnung.

Um eine rasche Schadensbehebung durchführen zu können, werden mittels modernster Technologie Schadstellen rasch und punktgenau geortet. Je nach Problemfall werden entsprechende Verfahren wie zum Beispiel mobile Durchflussmessung, Spürgas, Wärmebild, akustische Signale oder Satelliten eingesetzt.

Anwendungsgebiet: Trinkwasserleitungen, Abwasserleitungen, Kraftwerksleitungen, Industrieleitungen, Beschneigungsanlagen



WIR SIND IHR SPEZIALIST  
FÜR KANAL- & PRÜFSERVICE!



# AICHINGER KANAL- UND PRÜFSERVICE

## **Molchung von Druckleitungen**

Mittels Reinigung der Druckleitungen durch Molchung können verminderte Durchflussmengen und steigende Energie- und Betriebskosten reduziert werden.

Dabei werden die Reinigungselemente über Molchschleusen in die Leitung eingebracht und reinigen diese über mehrere Kilometer ohne Aufgrabung bzw. Leitungstrennung.

Die Molche werden mittels Wasserdruck vorwärts bewegt, wobei durch das stark beschleunigte Leckwasser zwischen Molch und Rohrwand der Reinigungseffekt stattfindet.

Die gelösten Verschmutzungen können an der Empfangsschleuse gesammelt und entsorgt werden.

## **Sanierung**

Neben unseren Rohrleitungsinspektionen bzw. Dichtheitsprüfungen bieten wir auch Kleinsanierungen wie die Schachtrahmensanierung und partielle Sanierung an.

### **Schachtrahmensanierung**

- Absenken bzw. Heben ohne Schrämen und Asphaltierungsarbeiten möglich
- Kein Aufbrechen der Oberfläche
- Sehr kurze Bauzeit
- Geringe Staub- und Lärmbelästigung

### **Partielle Sanierung (Kurzliner, Edelstahlmanschette)**

- Mittels einer Manschette, welche an einer Schachstelle positioniert wird, kann eine dauerhafte Abdichtung einer defekten Stelle erreicht werden.

# AICHINGER PRÜFSERVICE

## **IPEK - Kanalinspektionstechnik**

Die IPEK-Produktpalette bietet von der Schachtzoomkamera über das Schiebekamerasystem bis hin zum Fahrwageninspektionssystem eine Kameratechnik für diverse Einsatzbereiche.

Ergonomisches nutzerfreundliches Design, hohe Qualität, Robustheit und eine Kameratechnik mit höchsten Standards zeichnen diese Produkte aus, weshalb wir als Unternehmen seit Jahren darauf vertrauen.



## Wir bieten Ihnen:

- Fachkundige Lösungen für Ihre spezifischen Bedürfnisse
- Engagement für höchste Qualität und Kundenzufriedenheit
- Innovative Ansätze, um die Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen

**Kontaktieren Sie uns gerne und erfahren Sie mehr über unsere Leistungen!**

## Software

Während wir für das Leitungsinformationssystem (LIS) auf den deutschen Anbieter Barthauer vertrauen, nutzen wir zum Inspizieren WinCan, den Weltmarktführer in puncto Inspektionssoftware.

## WinCan

Die Software bietet Kernfunktionen für die Erfassung und Verwaltung von Kanalinspektionsdaten, Speicherung der Daten in einer Datenbank sowie den Ausdruck dieser Daten als Inspektionsprotokoll mit einer grafischen Darstellung der Kanalhaltung.

Zudem bietet WinCan alle Funktionen für die Bearbeitung der Inspektionsdaten im Büro. WinCan-Reports kombinieren tabellarische Daten, Grafiken und Bilder, sodass Sie schnell auf spezifische Problembereiche zugreifen können. Im Reportgenerator lassen sich mit einfach zu bedienenden Filter- und Abfrage-Tools komplexe Datensätze zusammenstellen und anpassbare Vorlagen für Ihre Berichte optimieren.

## Barthauer

BaSYS ist ein modulares, skalierbares Geoinformationssystem (GIS), spezialisiert auf die Planung und Verwaltung linienbezogener Fachinformationen.

Die Software begleitet den gesamten Workflow des Netzmanagements.

Es unterstützt alle Arbeitsschritte der Datenerfassung, deren fachliche Sichtung sowie Bewertung, Berechnung, Planung, Optimierung und Sanierung der Netze. Es bietet Lösungen für die Planung von Betrieb und Wartung der Anlagen, der Vermögensbewertung und der Verwaltung von Anliegern (Indirekteinleiterkataster).

BaSYS bietet für Spezialisten und Anwender verschiedene Oberflächen mit unterschiedlichen Funktionalitäten für die Nutzung derselben Datenbasis.

Außerdem ist BaSYS unter anderem kompatibel mit QGis, RIWA und INGRADA.



## RIWA-GIS

Der Datenaustausch zwischen BaSYS (Barthauer Software) und RIWA GIS wird durch die Verwendung der BAKZ-Schnittstelle erleichtert.

Diese standardisierte Schnittstelle ermöglicht es, diverse Katasterdaten problemlos von BaSYS in RIWA GIS zu übertragen, ohne dass manuelle Anpassungen erforderlich sind.

Dadurch wird der Austausch von Daten effizienter, fehlerfreier und einfacher, da beide Systeme die Daten im gleichen Format interpretieren und verarbeiten können.

## INGRADA

Der Datenaustausch zwischen BaSYS (Barthauer Software) und Ingrada erfolgt effizient und unkompliziert mittels XML-Datei. Die XML ermöglicht die strukturierte und standardisierte Übertragung von Daten zwischen den beiden Systemen.

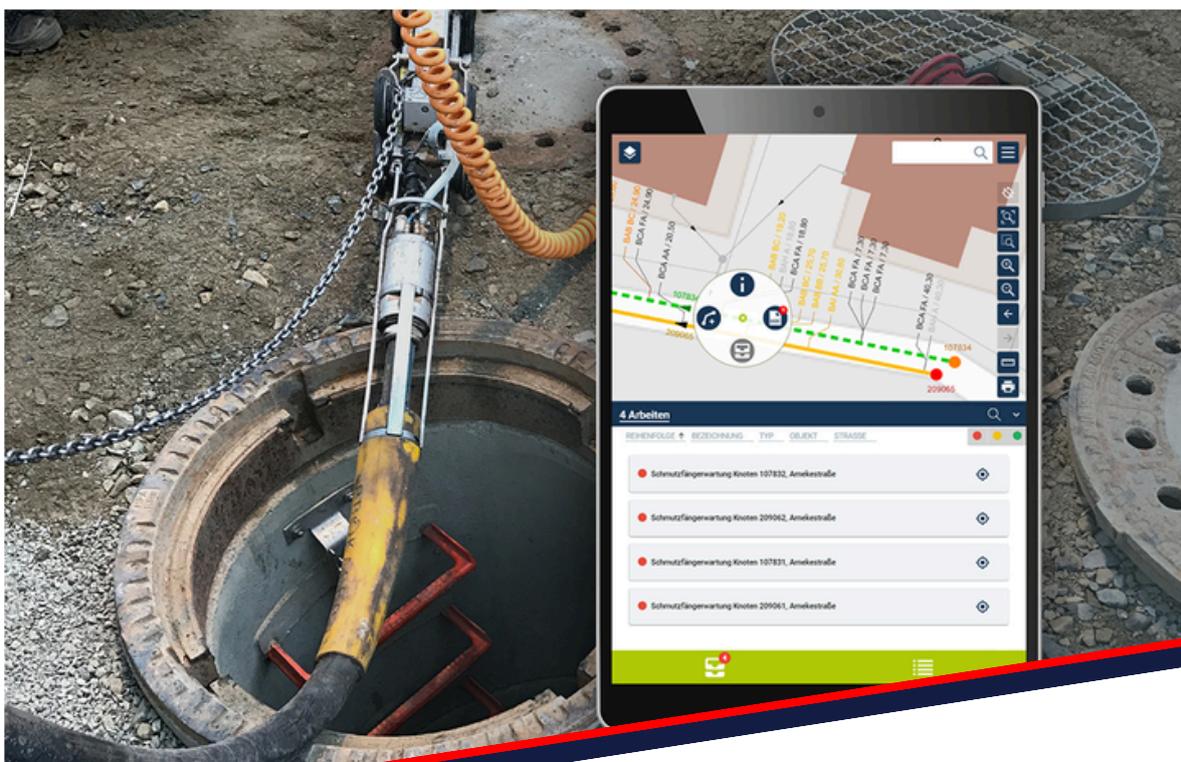
Dadurch können Informationen wie Infrastrukturdaten und geografische Daten reibungslos von BaSYS nach Ingrada exportiert und weiterverarbeitet werden. Dieser vereinfachte Austausch stellt sicher, dass die Daten konsistent und fehlerfrei übertragen werden, was die Zusammenarbeit und Integration der beiden Systeme erleichtert.

## QGIS

Wir nutzen QGIS für die Baustellenvor- und nachbereitung, indem wir die Planübersichten mittels Shapen erstellen.

Diese digitalen Karten bieten eine detaillierte Visualisierung von Rohrleitungen und anderen Infrastrukturelementen, die uns bei der effizienten Planung und Durchführung unserer Projekte unterstützen.

Die Zusammenarbeit von QGIS mit Barthauer und WinCan harmoniert wunderbar: Während Barthauer technische Daten und Verwaltungstools bereitstellt, unterstützt WinCan die Inspektion und Analyse von Rohrleitungen. Diese Integration ermöglicht eine nahtlose und umfassende Lösung für die Verwaltung und Überwachung von Infrastruktursystemen.



## **Aichinger Kanalservice GmbH**

Gewerbepark Ost 11

A-4846 Redlham

+43 7673 6200

office@kanal-aichinger.at



## **Aichinger & Partner Prüfservice GmbH**

Hauptstraße 10

4761 Enzenkirchen

+43 7673 6200 50

office-enz@kanal-aichinger.at

