

# Umweltschutz rund ums Rohr



Ein intaktes Rohr- und Kanalsystem trägt erheblich zum Schutz unserer Umwelt bei. Mit unserer Beauftragung leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Grundwasserschutz.

# Inhaltsverzeichnis

03-04	Wer wir sind
05-06	„Wofür wir arbeiten ist klar.“ - Mission & Werte
07-08	Zertifizierung, Forschung & Entwicklung, Soziales Engagement
09-10	Mission Klimaschutz
11-12	Modernste Kanalreinigungsfahrzeuge
13-14	Die sehende Düse
15-16	Düker- und Deichsielreinigung
17-18	Wasserhöchstdrucktechnik
19-20	Nass- und Trockensauger
21-22	TV-Inspektion
23-24	Druckprüfung und Muffendruckprüfung
25-26	Dokumentation
27-28	Vermessungstechnik
29-30	3D-Rohrverlaufsmessung
31-32	3D-Laserscan (mobil)
33-34	Autonom fliegender Laserscanner
35-36	3D-Laserscanningsystem „Mobile Mapping“
37-38	Unmanned Surface Vehicle (USV), TS-Plus USV - Bathymetrie
39-40	Rohr- und Kanalsanierung
41-42	Schlauchlinerverfahren
43	Kontaktdaten

>> per Klick zu den einzelnen Themen im Dokument springen

>> zurück zum Inhaltsverzeichnis per Klick auf 



## Reinigung, TV-Inspektion, Dichtheitsprüfung, Dokumentation, Vermessung, Sanierung

Seit über 40 Jahren steht die familiengeführte Canal-Control Gruppe mit ihren 14 spezialisierten Tochterfirmen und über 450 Mitarbeitenden für umfassende Leistungen rund um den Kanal und nachhaltiges Engagement im Umweltschutz.

Für Sie sind wir als Gruppe stark und im Einzelnen spezialisiert: Sie können unsere Services der einzelne Gewerke nutzen oder uns als umfassende Lösung für Großprojekte einsetzen. So werden Reibungsverluste oder gar Mehrkosten vermieden, Ressourcen geschont und Absprachen optimiert.

Profitieren Sie von unserem abgerundeten Dienstleistungsportfolio, das sowohl wirtschaftlich als auch organisatorisch entscheidende Mehrwerte bietet!

Canal-Control gehört mit seinen Tochterunternehmen der Buhck Gruppe an. Mit 35 Unternehmen an 21 Standorten und rund 1.200 Mitarbeitenden verfügt die Buhck Gruppe als führender Umweltschutzdienstleister Norddeutschlands über eine optimierte Leistungskette. Von der Entsorgung und Verwertung von Müll und Abfall mit eigenem Containerdienst über den Handel mit Baustoffen aus dem Recycling und der Natur, der Umweltberatung bis hin zum Rohr- und Kanalservice – die Unternehmen sind auf viele wichtige Bereiche der Umweltwirtschaft spezialisiert und ergänzen sich dabei ideal.

Unternehmen der  
**125 Jahre | buhck**  
GRUPPE



Gründung  
1983



ca. 450  
Mitarbeitende



15  
Unternehmen



Umsatz von  
ca. 60 Mio. EUR



Sieben  
Standorte



314  
Spezialfahrzeuge



# Geht nicht, gibts nicht!

Wir setzen auf modernste Technik in Kombination mit viel Erfahrung und hervorragender Ausbildung unserer Mitarbeitenden. Die fach- und termin-gerechte Abwicklung unserer Aufträge ist für uns selbstverständlich, ebenso ein hohes Maß an technischer und persönlicher Kompetenz sowie eine seriöse Preisgestaltung.

[Hier klicken, um unseren Unternehmensfilm anzusehen](#)

Das bietet Ihnen die Sicherheit, die Sie von einem kompetenten Dienstleister erwarten können. Unsere Fachkompetenz wird seit Jahren von Städten und Gemeinden, Abwasserverbänden, Bau- und Sanierungsfirmen, Ingenieurbüros sowie von Privathaushalten geschätzt. Zu unserem festen Kundenkreis zählen auch Unternehmen aus dem Bereich Industrie, Handel und Gewerbe.

# Wofür wir arbeiten ist klar.

Damit aus Grundwasser  
kein Abwasser wird,  
halten wir das erdverlegte  
Kanalsystem intakt.



# Mission & Werte

Bei den trockensten Orten der Welt denken wir an heiße Wüsten und steinige Steppen, nicht aber an Deutschland. Und das, obwohl wir seit 2000 zu den Regionen mit dem höchsten Wasserverlust zählen – 2,5 Kubikkilometer trocknen jährlich aus.

Das wirkt sich langfristig auf unser Grundwasser und damit auch auf unser Trinkwasser aus. Um der Gefahr eines Wassermangels vorzubeugen, müssen wir jetzt handeln und die wertvolle Ressource Wasser sowie unsere Infrastruktur schützen!

## **Wir fangen da an, wo andere aufgeben!**

Undichte Rohrsysteme, in die Jahre gekommene Leitungen oder marode Abwassersysteme – für unsere Arbeit gibt es viele Gründe, aber keinen einzigen aufzugeben, bevor das Problem nicht gelöst ist und unsere Kund:innen zufrieden sind!

## **Wir sind dort, wo Sie uns brauchen!**

Der Hauptsitz von Canal-Control+Clean ist Barsbüttel. Seit fast 20 Jahren gibt es Niederlassungen in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen.

Wir sind somit dort, wo Sie uns brauchen! Ob in Norddeutschland, im gesamten Bundesgebiet, Europa oder dem Rest der Welt – unser Team steht Ihnen jederzeit vor Ort zur Verfügung!



Hinter unserem Erfolg steht eine besondere Firmenphilosophie geprägt von Wertschätzung, Engagement und fest definierten Werten, die ein lebendiger Bestandteil unseres täglichen Handelns sind. Wir glauben an die Kombination aus hoher Zuverlässigkeit, fachlicher und sozialer Kompetenz sowie einer persönlichen Kundenbeziehung.



Oliver Schweißing, Markus Sommer, Axel Herzfeld, Christian Ahlschwede, Tom Kühling

## Zertifiziert für optimale Ergebnisse

Wir sind im Besitz aller notwendigen Zertifizierungen für die Durchführung von fach- und sachgerechten Dienstleistungen. Denn wir wissen, dass es unseren Kund:innen ein gutes Gefühl und Sicherheit gibt, auf einen Anbieter zu setzen, der geprüfte Qualität anbietet.

Das hohe Niveau unserer Leistungen erreichen wir durch die regelmäßige Schulung und Weiterbildung unserer Mitarbeiter:innen und Mitarbeiter. Dabei setzen wir auf fortschrittliche Konzepte zur aufgabengerechten Qualifizierung und zur kontinuierlichen Qualitätssicherung.



- >> Gütezeichen Kanalbau - Gruppe I, R, D des Güteschutz Kanalbau e.V.
- >> Gütezeichen für Herstellung, baulicher Unterhalt, Sanierung und Prüfung von Grundstücksentwässerungen - Gruppe G des RAL Deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
- >> Anerkannter Fachbetrieb Grundstücksentwässerung gemäß § 13b des Hamburgischen Abwassergesetzes
- >> Anerkannter Fachbetrieb für die Wartung, Entleerung und Reinigung von Abscheideranlagen gemäß § 15 Abs. 5 des Hamburgischen Abwassergesetzes
- >> Anerkannter Fachbetrieb nach § 19I des Wasserhaushaltsgesetzes
- >> Entsorgungsfachbetrieb - zertifiziert für das Einsammeln und Befördern
- >> Erlaubnis zur Ausübung des gewerblichen Güterkraftverkehrs gemäß § 3 GüKG



## Forschung & Entwicklung

### Wir wollen die Zukunft aktiv gestalten!

Als marktführender Unternehmensverbund wollen wir die Branche aktiv gestalten und vorantreiben. Dafür agieren wir in themenspezifischen Entwicklungspartnerschaften, die maßgebliche Innovationen im Bereich des Rohr- und Kanalsystems vorantreiben. Unsere strategischen Partnerschaften mit einigen führenden Anbietern in ihren Spezialbereichen ermöglichen uns das Ausprobieren, Optimieren und Adaptieren neuer Lösungen und Systeme an unsere spezifischen Herausforderungen und die Aufgabenstellungen unserer Kundinnen und Kunden.

So haben wir zum Beispiel als erstes Unternehmen in Europa seit 2022 einen autonom fliegenden Laserscanner zu Vermessungszwecken im Einsatz, womit wir in der Lage sind, großflächige Areale zu vermessen und damit detailgetreue Grundlagen für weitere Sanierungsmaßnahmen bereitzustellen.

Auch im täglichen Arbeiten ist der Anspruch, innovative Lösungen zu finden, fest im Team verankert. Wenn herkömmliche Verfahren nicht funktionieren, werden neue Ideen gesucht und so lange ausprobiert, bis die Maßnahme erfolgreich abgeschlossen werden kann. Wo andere aufgeben, da fangen wir an! Das schließt auch die Suche nach neuen Ansätzen für eine effiziente und zielorientierte Arbeitsweise mit ein.

Mit Motivation und Leidenschaft für unsere Arbeit sind wir so permanent auf der Suche nach innovativen Ansätzen und technischen Weiterentwicklungen.

## Soziales Engagement

### Die Buhck Stiftung – Anstifter & Ideengeber

Seit 25 Jahren fördert die Buhck Stiftung regionale Projekte aus den Bereichen **Integration und Umweltbildung**.

Die Buhck Stiftung möchte Kindern und Jugendlichen Denkanstöße zum verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt geben und jungen Menschen mit Migrationshintergrund die Integration in unsere Gesellschaft erleichtern. Sie möchte über die Förderung von Bildungsprojekten aus diesen Bereichen einen Beitrag zur Chancengleichheit und zum Umweltbewusstsein leisten. Sie versteht sich zudem als Ideengeberin und unterstützt bei der Vernetzung lokaler Förderer und Projekte.

Dem Stiftungsgründer Carsten Buhck war es wichtig, der Region etwas zurückzugeben, wo die Buhck Gruppe wirtschaftlich erfolgreich tätig ist. Die Buhck Stiftung fördert daher Projekte im Bezirk Hamburg-Bergedorf und den angrenzenden Landkreisen Stormarn und Herzogtum Lauenburg.

Seit 2009 bilden Bianca Buhck und Britta Buhck den Vorstand der Stiftung. Von 18 Projekten im Gründungsjahr ist das Engagement inzwischen auf 200 geförderte Projekte gewachsen.

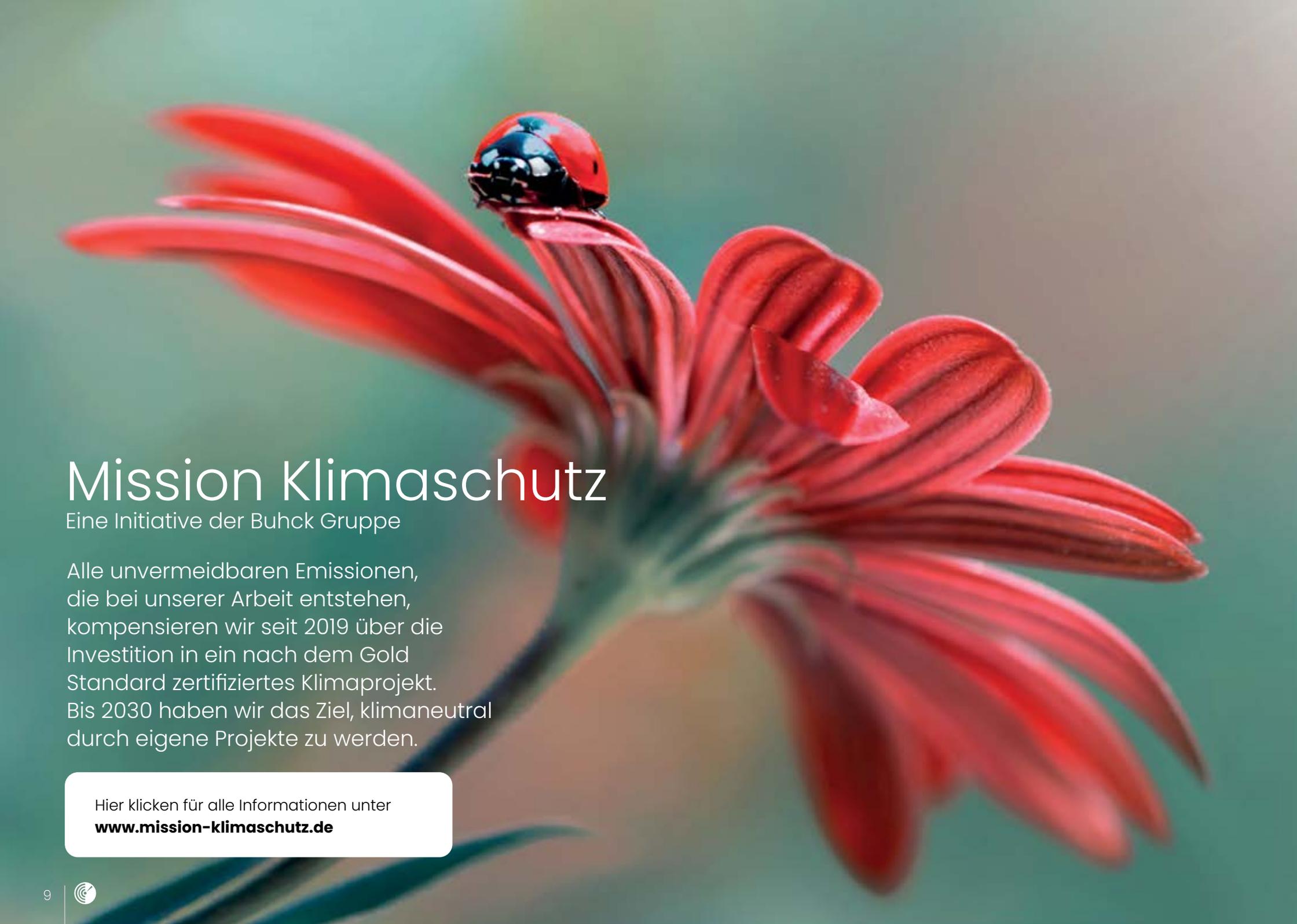
**buhck** Stiftung

Einen Eindruck der Stiftungsarbeit erhalten Sie auf der Website

Hier klicken, um zur  
Webseite zu gelangen

[www.buhck-stiftung.de](http://www.buhck-stiftung.de)





# Mission Klimaschutz

Eine Initiative der Buhck Gruppe

Alle unvermeidbaren Emissionen, die bei unserer Arbeit entstehen, kompensieren wir seit 2019 über die Investition in ein nach dem Gold Standard zertifiziertes Klimaprojekt. Bis 2030 haben wir das Ziel, klimaneutral durch eigene Projekte zu werden.

Hier klicken für alle Informationen unter  
[www.mission-klimaschutz.de](http://www.mission-klimaschutz.de)

Eine wichtige Grundlage für den Verbund mit der Buhck Gruppe ist die Motivation, gemeinsam unseren Planeten zu erhalten. Unser Ziel ist es, durch eigene Projekte bis 2030 klimaneutral zu sein. Das ist speziell in unserer Branche, in der wir auf eine Vielzahl von Maschinen angewiesen sind, eine Herausforderung, die wir nur im Team erreichen können. Unser Maschinenpark ist größtenteils auf fossile Brennstoffe angewiesen. Ob die Industrie hier bis 2030 vollständig Alternativen anbieten wird, liegt dabei nicht ausschließlich in unserer Hand.

Daher ist unsere Initiative gefragt und wir reduzieren durch eigene Projekte den CO<sub>2</sub>-Ausstoß unserer Unternehmen kontinuierlich weiter. Bis wir zusammen unser großes Ziel 2030 erreicht haben.

#### **Bisher konnten wir schon viele Projekte umsetzen:**

- >> Als erste Unternehmensgruppe in Norddeutschland hat die Buhck Gruppe **12 vollelektrische LKW im Einsatz** und sammelt wichtige Daten und Erfahrungen für den Umstieg auf die E-Mobilität bei Großfahrzeugen.
- >> Durch Rückbau und Recycling von Solarmodulen und PV-Anlagen haben wir **schon jetzt eine Einsparung von 37 Tonnen CO<sub>2</sub>** erreicht.
- >> Im Rahmen des EU-Forschungsprojekts MOBILE WÄRME **erzeugen wir durch die Speicherung von Abwärme aus industriellen Prozessen CO<sub>2</sub>-freie Wärme.**
- >> In unserer **unternehmenseigenen Biogasanlage** gewinnen wir Strom aus verwertbaren Bioabfällen.
- >> Neben unseren vollelektrischen LKW beinhaltet unser Fuhrpark **mehr als 40 Elektro- und Hybridfahrzeuge und mehrere Ladenetzwerke.**

# Modernste Kanal- reinigungsfahrzeuge

Für Rohrleitungen ab DN 50 bis zu  
Groß- und Sonderprofilen

Über Straßeneinläufe und Hausanschlussleitungen werden regelmäßig Feststoffe in die Kanäle eingetragen, die zu Ablagerungen führen. Abwasserleitungen und -kanäle werden im Laufe der Zeit durch Ablagerungen und Wurzeln in ihrer Funktion beeinträchtigt oder gar blockiert. Durch eine Kanalreinigung wird die Funktion der Rohrleitung wiederhergestellt und für eine eventuell nachfolgende TV-Inspektion oder Sanierungsmaßnahme vorbereitet.

Wir bieten Ihnen regelmäßige Rohr- und Kanalreinigung auf umweltfreundliche und rohrschonende Weise. Mit unseren leistungsstarken Hochdruckspül- und Saugfahrzeugen befreien wir Kanäle ab DN 50 bis zu Groß- und Sonderprofilen von Schmutz, Sand und Schlammrückständen.



## Rohr- und Kanalreinigung

- Alle Rohrdurchmesser bis zu Groß- und Sonderprofilen
- Hausanschlüsse, Trümmen, Einläufe, Drainagen

## Reinigung von Schleusen

- Reinigung von Wandflächen, Toren und Anlagenteilen
- auch in großer Saugtiefe

## Abscheiderreinigung

- Sandfänge
- Fettabscheider
- Leichtflüssigkeitsabscheider

## Dückerreinigung und -zustandserfassung

- Alle Nennweiten (bundesweit)

## Sielbelüftung

- Belüftung begehrter Kanäle und Schachtbauwerke
- Max. Luftmenge 30.000 m<sup>3</sup>/Std.

## Fräsarbeiten

- Bei z.B. Wurzeln, Inkrustationen
- Einsatz von Fräs- und Robotertechnik
- auch bogengängig



## Eckdaten & Highlights

### FAHRZEUGE

### TECHNISCHE DATEN

#### Kombinierte Hochdruckspül- und Saugfahrzeuge

- Spülleistung bis 800 l/min, bis 250 bar
- Saugleistung bis 3.100 m<sup>3</sup>/Std.
- Kesselinhalt bis 16 m<sup>3</sup>

#### Kombinierte Hochdruckspül- und Saugfahrzeuge mit Wasserrückgewinnung

- Spülleistung bis 800 l/min, bis 200 bar
- Saugleistung bis 3.900 m<sup>3</sup>/Std.
- Kesselinhalt bis 16 m<sup>3</sup>

#### Spezialfahrzeuge

- Großprofilreinigung mit den Erfordernissen entsprechend modifizierter Reinigungstechnik

#### Servicefahrzeuge

- Spülleistung bis 125 l/min, bis 150 bar
- Fassungsvermögen bis zu 1.500 l Wasser

#### Saugfahrzeuge

- Saugleistung bis zu 5.500 m<sup>3</sup>/Std.
- Kesselinhalte bis 24 m<sup>3</sup>

## Warmwasser-HD-Spülwagen mit 60 °C Heizmodul

Hochdruckspülfahrzeug mit einem 60 °C Heizmodul zur Aufheizung des Spülwassers für die Hochdruckpumpe mit einer Förderleistung von 48 l/min bei 400 bar, ideal geeignet zur Beseitigung hartnäckiger Verschmutzungen wie Epoxidbeschichtungen, Paraffine und Öle.

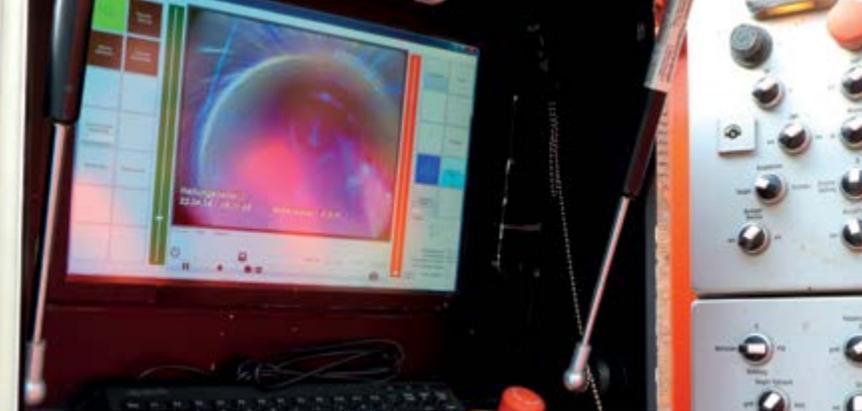
Hier klicken für weitere Informationen zum Warmwasser-HD-Spülwagen

## Kanalreiniger mit Trockensaugvorrichtung und Wasserrückgewinnung ROTOMAX

Hier klicken für weitere Informationen zum Kanalreiniger mit Wasserrückgewinnung



Kernmerkmale sind ein um 55% größeres Frischwasservolumen bei gleichzeitig höherer Nutzlast. Zudem ermöglicht die neue KAISERtronic-Steuerung eine signifikante Reduzierung des Treibstoffverbrauchs und der Geräuschemissionen. Erreicht wird dies mit einer bedarfsorientierten Leistungsregelung der Motordrehzahl optimal abgestimmt auf die gewünschte Reinigungsleistung.



# Die „sehende Düse“

Hausanschlussleitungen unter direkter optischer Kontrolle reinigen

Die „Sehende Düse“ ist eine lenkbare Kanalreinigungseinheit, die aus einem Spülkopf und einer Kamera mit integrierter Hochleistungs-LED-Beleuchtung besteht. Mit dieser Technik können wir in verzweigte Hausanschlussleitungen vom Hauptkanal aus abbiegen und diese definiert unter Kamerabeobachtung reinigen.

Durch die optische Kontrolle während der Reinigung erhält der Bediener eine direkte Rückmeldung über das Reinigungsergebnis. Mit der lenkbaren Spüleinheit lassen sich mehrfach verzweigte Netze mit einer deutlich größeren Reichweite

(bis zu 140 m) reinigen. Die optische Kontrolle der „Sehenden Düse“ bietet während der Reinigung Rückschlüsse über den Rohrzustand im Haupt- und Anschlusskanal, sodass z. B. bei Rohrscherben ein zusätzlicher Schaden durch die Reinigung vermieden wird. Dabei kann der flexible Spül-/Kamerakopf mit geringerem Druck an Hindernissen vorbei gelenkt werden.

Canal-Control+Clean war an den Entwicklungen der „Sehenden Düse“ maßgeblich mitbeteiligt und hat somit umfangreiche Erfahrungen mit dieser innovativen Technik gesammelt.

## TECHNISCHE DATEN

Durchmesserbereich DN 100 – DN 1200 mm

Reichweite bis zu 140 m

Abbiegen in Leitungen vom Hauptkanal aus – ohne Betreten des Grundstücks

Abbiegen in Abzweiger und Stutzen in jeder Uhrzeitposition

Kontrolliertes Ausweichen bei Hindernissen im Kanal

Videoaufzeichnung hochauflösend mit Texteinblendung

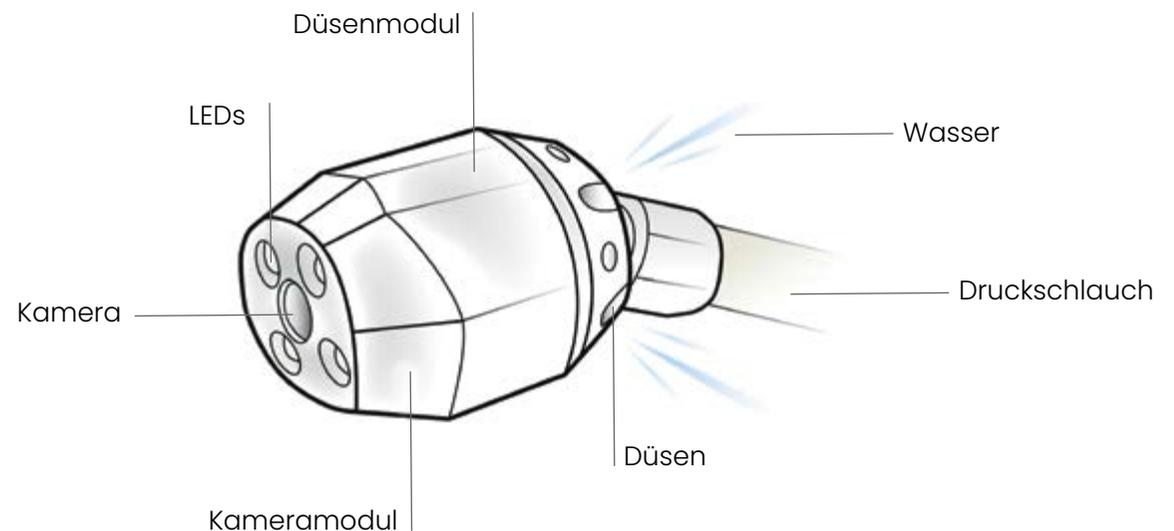
Digitale Fotoerstellung

Meterzähler für den Haupt- und Anschlusskanal

Ortung des gesamten Leitungsverlaufs

Integrierte Beleuchtung durch Hochleistungs-LEDs

Wasserdichter, stickstoffgefüllter, stoßfester Kamerakopf





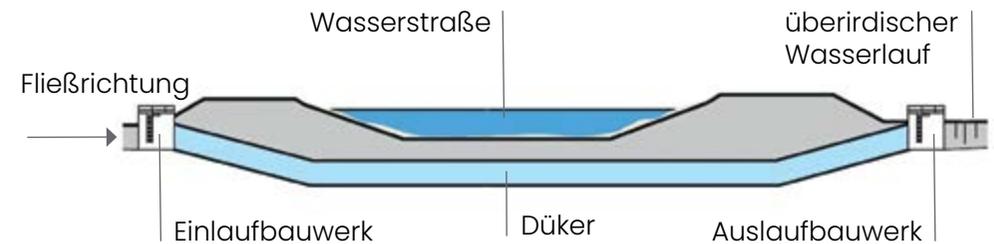
# Düker- und Deichsiegelreinigung

## Lösungen vom Spezialisten

Der wirtschaftliche Betrieb von Rohrleitungen zur Unterquerung von Schifffahrtskanälen, Bauwerken, offenen Gewässern und Tunneln stellt höchste Anforderungen dar. Solche Dükerleitungen müssen mindestens alle sechs Jahre begutachtet werden. Für Bergsenkungsgebiete (z.B. Ruhrgebiet) schreibt die Gesetzgebung sogar eine jährliche Untersuchung vor, da die Leitungen dort größeren Belastungsrisiken ausgesetzt sind.

Für die Sicherstellung nachhaltiger Leistungsfähigkeit von Dükern ist eine fachgerechte Reinigung obligatorisch. Um diese umzusetzen, werden aufgrund der Konstruktion und Größe weit höhere Saugtiefen und -leistungen benötigt als bei anderen Kanalrohrleitungen und es fallen regelmäßig mehrere hundert Kubikmeter Räumgut an, die fachgerecht entsorgt werden müssen.

Canal-Control+Clean ist seit Jahren gefragter Spezialist rund um die Dükerreinigung und -inspektion sowie Reinigung und Untersuchung von Großanlagen wie z.B. Schleusen und Sperrwerken.



Entleerung und Reinigung auch in großer Saugtiefe und auf großer Entfernung in allen Durchmesserbereichen

Laboruntersuchung und umweltverträgliche Entsorgung oder Recycling von Räumgut, Sedimenten und Abfällen

Beratung zu Sanierungsmaßnahmen, Erstellung von Sanierungskonzepten

Arbeiten vom Ponton aus

Hochdruckspülung mit Spezialdüsen zur Entfernung hartnäckiger Ablagerungen und zur Begutachtung von Schäden

Installation von Sicherheitstechnik und Ausleuchtungen für die Untersuchung inkl. Begehung unter Vollatemschutz

Wasserhaltung bis 3000 l/s

Hochdruckinjektion zur Sanierung von Stahlbetonbauteilen



# Mit Höchstdruck im Kanal

## Spezialreinigung von Kanälen und Schachtbauwerken

Wir nutzen innovative Wasserstrahltechnik zur effizienten Beschleunigung von Reinigungsarbeiten im Kanal als Instandhaltungsmaßnahme oder zur Vorbereitung einer Sanierungsmaßnahme.

Dank der Kombinationsmöglichkeit mit modernster Kanalrobotik sind auch schwer zugängliche Kanalsysteme effizient, schnell und sicher erreichbar. Der speziell für die Hindernisbeseitigung in Kanälen entwickel-

te Höchstdruckwasserstrahlroboter arbeitet kameragestützt, mit individuell verstellbarem Wasserdruck und anpassbarer Fahrgeschwindigkeit. Das macht die Arbeitsprozesse mehrfach schneller und daher kostengünstiger als mit einem herkömmlichen Fräsroboter und ermöglicht durch die Kameraübertragung in Echtzeit eine optimale Reaktionsmöglichkeit und visuelle Kontrolle.

## Mit Höchstdruckwasserstrahltechnik im Kanal zur Entfernung von

veralteten bzw. defekten Schlauchlinern

zementgebundenen Ablagerungen, wie z.B. Beton, Pfahlbeton oder Injektionsmaterial

starken Verwurzelungen und Wurzeleinwüchsen

großflächigen Ablagerungen und Inkrustationen

› schnell › effektiv

› materialschonend

und sind somit äußerst wirtschaftlich.

### Die Vorteile auf einen Blick:

- >> Ökonomisch, schnell und effizient
- >> Hohe Rentabilität durch unterstützende, ferngesteuerte Technik
- >> Sicherheit und schnelle Reaktionsfähigkeit durch kameragestützte Arbeitsprozesse
- >> Materialschonend
- >> Entlastung der Mitarbeiter

Ab DN 150 bis einschließlich  
begehrbar bzw. DN 1300  
(Ei 1000/1500), in Sonderfällen  
auch ab DN 80

Maximale  
Haltungslänge 150 Meter

Alle gängigen Kanalprofile  
inklusive zahlreicher  
Sonderprofile

Hier klicken für weitere  
Informationen auf  
unserer Webseite





### **Baubranche und Sanierung**

- Dachbe- und Dachentkiesung von Flachdächern
- Freilegen von Rohren, Kanälen und Schächten

### **Industrie**

Reinigungsarbeiten in Kraftwerken, Gießereien, Müllverbrennungsanlagen, Stahlwerken, Raffinerien, Zementwerken

### **Garten- und Landschaftsbau**

- Freilegen von Wurzeln bei der Baum- und Wurzelsanierung
- Herstellen von Graben- und Pflanzlöchern
- Absaugen bei Abbrucharbeiten
- Aufbringen und Entfernen von Dachbegrünung

### **Umweltschutz**

Entschlammung von Teichen und Regenrückhaltebecken

# Nass- und Trockensauger

## Vacu-Pressfahrzeug mit Saug- und Blasanlage

Der Vakuum-Sauger bildet eines der Highlights in unserem Fuhrpark. Mit einer Saugförderung von bis zu 10.000 m<sup>3</sup>/h ist unser Industriesauger einer der stärksten auf dem Markt. Er saugt und bläst feste sowie flüssige Stoffe (bis zu einem Durchmesser von 125 mm) bis zu einer Tiefe von 30 m, einer Höhe von 50 m und einer Strecke von ca. 150 m.

Die ADR/EX Ausstattung ermöglicht den Transport gefährlicher Schadstoffe der Klassen 3, 4.1, 5.1, 6.1., 6.2, 8 und 9.

### **Kompromisslose Funktionalität**

Der Vakuum-Sauger kommt dort zum Einsatz, wo Materialien schnell und sauber entfernt oder später wieder eingebracht werden müssen.

### **Vorteile auf einen Blick:**

- >> Zeitersparnis
- >> effektive Kosten-/Nutzenplanung
- >> beschädigungsfreies Ausheben
- >> effektive Entlastung der Mitarbeitenden
- >> geringere Lärm- und Umweltbelastungen

### **Hochleistungsfördertechnik**

Die umfassenden Leistungsbereiche des Fahrzeugs werden von Unternehmen der Baubranche, im Hoch- und Tiefbau, aber auch im Garten- und Landschaftsbau geschätzt und genutzt. Unternehmen aus der Industrie, dem Tunnel- und Gleisbaugewerbe sowie der Sanierung zählen ebenfalls zum festen Kundenkreis.

Da die Einsatzgebiete unseres Vakuum-Saugers sehr breit gefächert sind, beraten wir Sie gerne individuell in einem persönlichen Gespräch.

### **TECHNISCHE DATEN**

Leistung: 10.000 m<sup>3</sup>

Kesselfassungsvermögen: 10+2,7 m<sup>3</sup>

max. Druckbereich: 0,95 bar Unterdruck

max. Druckbereich: 1,20 bar Überdruck

Lautstärke: <80 dB

Zulässiges Gesamtgewicht: max. 36 t

**Hier klicken für weitere Informationen zum Nass- und Trockensauger**





# TV-Inspektion

Mehr sehen:

TV-Inspektion mit modernster Technik

Studien haben belegt, dass ca. 40 bis 60 % aller erdverlegten Abwasserrohre schadhaft sind. Hierdurch gelangt Schmutzwasser in das Grundwasser (Exfiltration) oder Grundwasser dringt durch Leckagen in die Leitung (Infiltration) und belastet unnötig unsere Klärwerke. Rohrhinter-spülungen können zum Einsturz der Leitungen führen. Je länger ein Schaden unentdeckt bleibt, desto aufwendiger kann eine Sanierungsmaßnahme werden. Wir bieten Ihnen daher TV-Inspektionen zur optischen Dichtheitsprüfung an.

Bei einer TV-Inspektion wird das Rohr- und Kanalleitungssystem mit modernsten Kameras in einer festgelegten Geschwindigkeit abgefahren, um das gesamte Leitungssystem zu orten und den genauen Zustand des Abwassersystems optisch zu begutachten. Mit Hilfe einer speziellen Software werden die Videoaufzeichnungen und Digitalfotos unmittelbar dokumentiert und analysiert. Mögliche Schäden können so direkt erkannt und die fehlerhaften Rohrabschnitte genau identifiziert sowie eingemessen werden. Die gewonnenen Daten und Informationen werden zusammengeführt, ausgewertet und bilden die Basis für die effektive Planung einer Sanierungsmaßnahme. Die TV-Inspektion wird von qualifizierten und KI-geprüften Inspektoren ausgeführt.

Hier klicken für  
weitere Informationen  
zu TV-Inspektion



## KAMERATECHNIK

## TECHNISCHE DATEN

### Mini-Schwenkkopfkamera

- selbstfahrend
- Einsatz von DN 50 bis DN 500
- stets aufrechte Bilder mit 360°-Blickbereich

### Schwenkkopfkamera

- Vollschenkkopfkamera mit stets aufrechtem Bild
- Höhen- und Neigungssensor
- Rissbreitenberechnung
- Einsatz von DN 100 bis DN 1800

### Schwenkkopfkamera für Hausanschlussleitungen

- Inspektion der Anschlussleitungen bis zu 35 m Untersuchungslänge vom Hauptkanal aus
- mit integrierter Düsenteknik zum Spülen der Anschlussleitungen im Zuge der Inspektion

### 3D-Kugelbildscanner

- DN 200 bis DN 1400
- Befahrung mit 35 cm/s
- Scan des Kanals alle 5 cm
- zweidimensionale Darstellung (Abwicklung) der Rohrrinnenwand
- Inspektion von Haltungen und Schächten

### Ex-Schutz-Kamera

- explosionsgeschützte Kameratechnik



### **Zustandserfassung**

- Analyse mit Präzisionsinspektionsanlagen von DN 50 bis zu Groß- und Sonderprofilen
- Neubauabnahmen und Gewährleistungsabnahmen
- Beweissicherung
- Neigungsmessung
- Temperaturmessung
- 3D-Verlaufsmessung

### **Ortung**

Verlaufs- und Tiefenbestimmung metallischer und nichtmetallischer Ver- und Entsorgungsleitungen

### **Fehleinleitungsermittlung**

Nebel- und Farbttest

### **Kanalkataster**

Detailinformationen über das Kanalsystem wie z.B. Lage, Tiefe, Material, Durchmesser



# Druckprüfung und Muffendruckprüfung

sowie das Setzen von Blasen für Wasserhaltungsarbeiten

Zur Erfüllung gesetzlicher Auflagen und als aktiver Beitrag zum Umweltschutz prüfen wir die Dichtheit von erdverlegten Rohr- und Kanalsystemen. Bei neu verlegten Rohr- und Kanalsystemen sowie bei sanierten Entwässerungsleitungen prüfen wir gemäß DIN EN 1610 oder DWA-A 139 mit Wasser oder Luft auf Dichtheit. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden durch uns in einem Dichtheitsnachweis protokolliert.

In Wasserschutzgebieten führen wir die Druckprüfung nach der ATV-DVWK-A 142 durch. Abscheider prüfen wir gemäß DIN 1999-100 oder 4040-100 mit Wasser. Hochdruckprüfungen erfolgen nach DIN EN 805.

Bei Bestandssystemen führen wir als zertifizierter Fachbetrieb zum Nachweis der Dichtheit eine optische Dichtheitsprüfung mittels TV-Inspektion durch.

## Muffendruckprüfung

Eine besondere Form der Druckprüfung für Rohrverbindungen nach DIN EN 1610 oder DWA-A 139 ist die Muffendruckprüfung, die vor allem dann zum Einsatz kommt, wenn eine haltungsweise Prüfung nicht möglich ist. Sie kann mit Wasser oder Luft erfolgen.

Die dafür erforderlichen Gerätschaften haben wir von DN 150 bis DN 3000 im Bestand. Für größere Dimensionen und Sonderprofile (Drachen, Maul oder Eiprofile) oder Hochdruckprüfungen lassen wir gern passende Prüfgeräte fertigen.

Wie funktioniert eine physikalische Dichtheitsprüfung? Mehr Informationen sowie Hinweise zur aktuellen Gesetzgebung finden Sie auf unserer Webseite:

Hier klicken für  
weitere Informationen  
zur Druckprüfung



Schächte

Muffenverbindungen  
und Abzweiger

Rohrleitungen DN 50 bis  
DN 2200, auch Sonderprofile

Abwasserdruckrohrleitungen  
und Feuerlöschleitungen

Abscheideranlagen

Kläranlagen,  
Sammelgruben



**Canal-Control + Clean**  
Umweltschutzservice GmbH



# Dokumentation

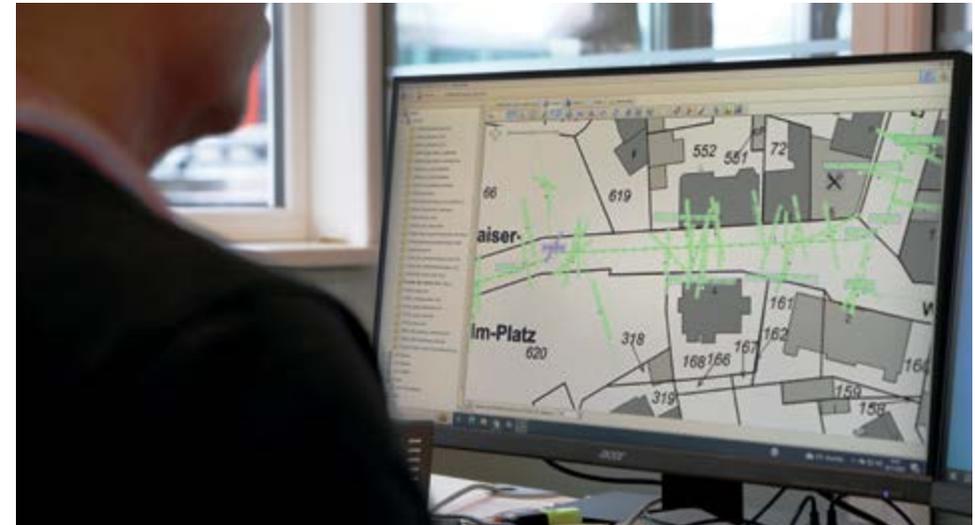
Wir bringen Informationen auf den Punkt

Ein entscheidender Faktor für den Erfolg einer Untersuchungsmaßnahme ist die optimale Analyse und Dokumentation der Ergebnisse. Im direkten Anschluss an die Inspektion wird daher eine komplette Dokumentation erstellt.

Unsere Spezialisten stimmen sich mit den TV-Inspektoren ab und setzen modernste Software ein, um die Lieferung auf den Punkt zu gewährleisten. Alle Daten werden auf Plausibilität, Schnittstellenkonformität und Qualität geprüft. Die Übergabe der Unterlagen erfolgt sowohl digital als auch in Papierform inklusive der CAD-Zeichnungen. Durch konsequente Datenspiegelung bietet unser Datennetzwerk höchste Sicherheit.

## **Kanalkataster auf höchstem Niveau mit der Barthauer BaSYS GIS-Software**

Erst durch die grafische Visualisierung aller Kanaldaten erhalten Sie einen optimalen Überblick über Ihren Datenbestand. Dazu bieten sich modernste Kanaldatenbanksysteme an, mit denen Sie die Kanaldaten sowohl PC-gestützt auswerten, ansprechend und übersichtlich auf Planunterlagen darstellen können. Wir bieten Ihnen die Weiterverarbeitung der aufgenommenen Kanal-TV- und Kanalstammdaten in einer Geodatenbank an und bauen Ihre individuelle Kanaldatenbank auf.



Aufbau der Kanaldatenbank  
und CAD-Export in  
Plottformaten  
(DWG, DXF, PDF etc.)

Aufbau der Kanaldatenbank,  
Installation der Software  
und Datenbank – voll-  
ständiger Datensatz  
hausintern beim Kunden

Erstellung von aussage-  
kräftigen Planunterlagen:  
- Kanalbestandsplan  
- Kanalschadensplan  
- Themenplan  
z.B. Schadensklassen

Datenfortführung, Bearbeitung  
von Kundendaten inkl.  
Einpfelegen von neuen  
Inspektions- bzw.  
Vermessungsdaten

Konfigurierbare  
Planunterlagen

Ausdrucke bis DIN A0

Zugriff auf alle Sachdaten

Verwaltung  
der Inspektionsdaten

Foto- und Videodatenverwaltung,  
Verwaltung von Panoramadaten

Umfangreiches anpassbares  
Berichtswesen

Datenanalyse

Statistikfunktionen

Längsschnitte

Schadensklassifizierung

Hydraulikfunktion

Fließrichtungsverfolgung

ISYBAU-konforme Daten  
96 / 2001 / 2006 / 2013 / 2017  
und jeweils aktuelle Versionen

Umfangreiche  
Such- und Filtermöglichkeiten

Validierung der Kanaldaten

Individuelle Darstellung

Verwaltung von MI50-Daten

Verwaltung  
von Vermessungsdaten

# Vermessungstechnik

Das schätzen wir nicht – wir vermessen millimetergenau!

Oftmals ist es notwendig, die exakte geografische Lage von Entwässerungselementen wie Schächten, Regenfallrohren, Sinkkästen, Straßeneinläufen, Gebäudeanschlüssen usw. zentimetergenau zu bestimmen. Nur mit diesen Daten können Kanalkatasterpläne erstellt werden, in denen die Position und Längen des Kanalnetzes exakt enthalten sind. Wir ermitteln Ihnen die genaue Lage dieser Entwässerungsobjekte, Gebäude oder auch Grundstücksgrenzen. Dies erfolgt in Echtzeit direkt im Untersuchungsgebiet.

## Die exakte Messkombination

Für die Präzisionsvermessungen nutzen wir eine Kombination aus satellitengestützten (GNSS) und tachymetrischen Messmethoden. Mittlerweile hat sich die satellitengestützte Vermessung als zukunfts-sichere Technologie etabliert und wird sogar von den Landesvermessungsämtern empfohlen. Die GNSS-Vermessung macht die Vermessung deutlich flexibler und effektiver, da Messungen im Idealfall direkt durchgeführt werden können, bzw. sich Festpunkte schnell selbst „vorlegen“ lassen.

## Tachymetrische Vermessung für die Genauigkeit im Millimeterbereich

Mit unseren Totalstationen (Tachymeter) lassen sich Objekte vermessen, bei denen der Satellitenempfang nicht optimal gewährleistet ist. Dies kann z.B. direkt an Gebäudewänden, unter Dächern oder Baumbestand der Fall sein. Unsere Tachymetermessung bietet eine Messgenauigkeit von bis zu 1 mm.

## Mehr als einfach nur Daten liefern

Wir arbeiten Ihnen die Vermessungspunkte direkt in Kanalkataster- oder Lagepläne ein und dokumentieren somit die genaue Rohrlage in x-, y-, z-Koordinaten und damit den exakten Rohrverlauf. Durch die Ermittlung der genauen Zu- und Ablaufhöhen lässt sich auch das Gefälle ermitteln und die Hydraulik berechnen. Diese Lagerichtigkeit ist Voraussetzung, um Sanierungsmaßnahmen möglichst kostengünstig zu planen und durchzuführen.

Schachtbauwerke,  
Schachtsohlen und -tiefen

Zu- und Abläufe  
und Rohranschlusspunkte

Nennweiten,  
Rohr- und Kanalneigung

Sinkkästen, Trummen,  
Schachtdeckel

Gebäudeanschlüsse,  
Gebäudeecken

Grundstücksgrenzen,  
Höhenverläufe





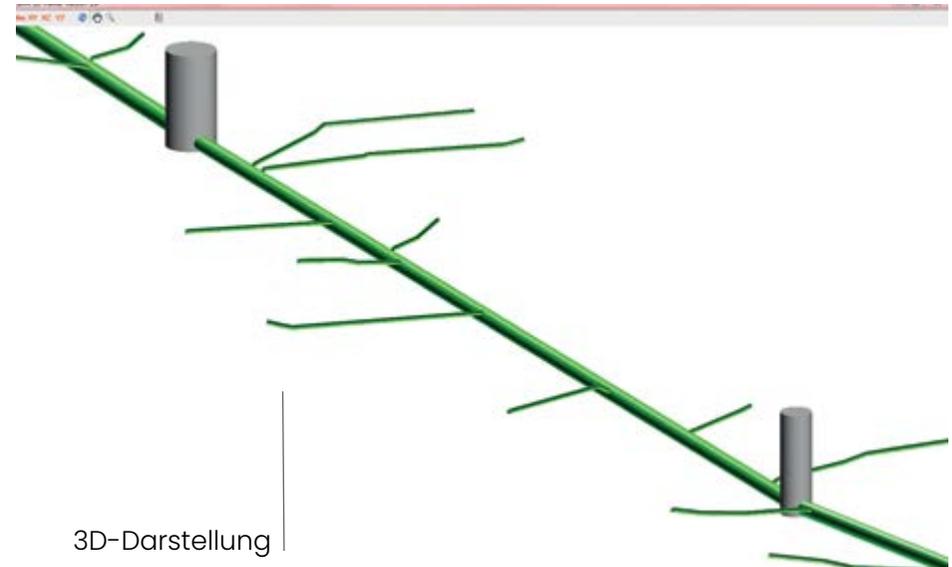
# 3D-Rohrverlaufsmessung

3D-Verlaufsbestimmung von Anschluss- und Hauptkanälen in Echtzeit

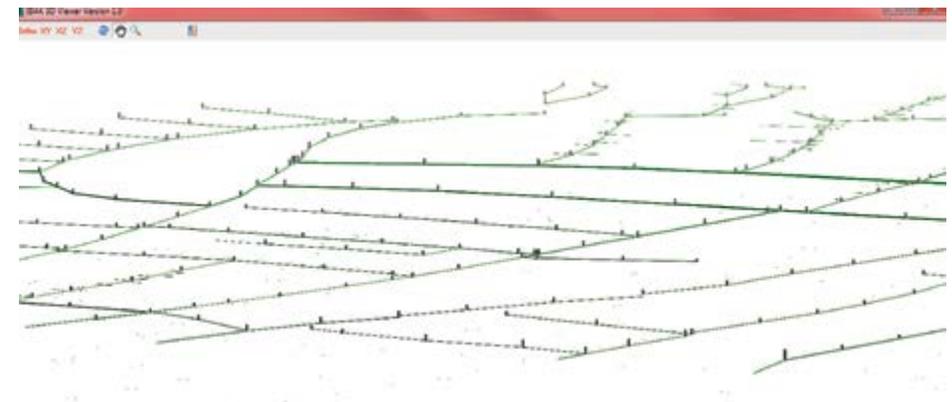
Mit der 3D-Verlaufsbestimmung werden direkt bei der Inspektion der Anschlusskanäle die x-, y-, z-Koordinaten der Anschlussleitungen ermittelt. Der Kamerakopf verfügt über einen integrierten Kreiselkompass, der idealerweise beim Einspülvorgang die geometrische Lage der Kanalobjekte automatisch ermittelt. Die Leitung oder auch Haltung „baut“ sich in Echtzeit und kontinuierlich in der CAD-Grafik auf und wird lagetreu dargestellt. Somit erhält der Bediener gleich während der Befahrung eine sehr genaue Information über die Rohrgeometrie und Lage des Kanals. Die Koordinaten werden durch die reine 3D-Erfassung mit Kreiselkompass und einer Genauigkeit im Bereich von 10 cm ermittelt.

Zusätzlich zur „Vermessung“ mit dem Kreiselkompass bietet das System noch eine hydrostatische Höhenmessung. An frei definierbaren „Stützpunkten“ lässt sich die Höhe mit einer Genauigkeit von +/- 1 cm vermessen. Als Referenz kann hierfür nur z.B. eine genaue Deckel- oder Sohlhöhe eines Schachtes verwendet werden. Alle Messwerte wurden durch eine ingenieurstechnische Vermessung und auch in verschiedenen Referenzprojekten bestätigt und beglaubigt.

Mit der 3D-Verlaufsbestimmung bieten wir unseren Kunden ein System an, mit dem wir verlässlich die genaue Lage der Kanalleitungen ermitteln können, um für partielle Baumaßnahmen bzw. Horizontalbohrungen verlässliche Aussagen über die Lage treffen zu können. Die 3D-Rohrverlaufsmessung ist mit IBAK-Kanal-TV und Kummert-Schiebe-Anlagen einsetzbar.



3D-Darstellung



Ab Durchmesserbereich  
Ø 100 mm

z-Koordinaten mit  
+ - 1 cm Genauigkeit

Höhenverlauf

Gleichzeitige  
Videoaufzeichnung

Reichweite bis zu 140 m  
in Leitungen

Reinigung Anschlussleitung  
während der Befahrung

Grafische Darstellung  
der Kanalobjekte

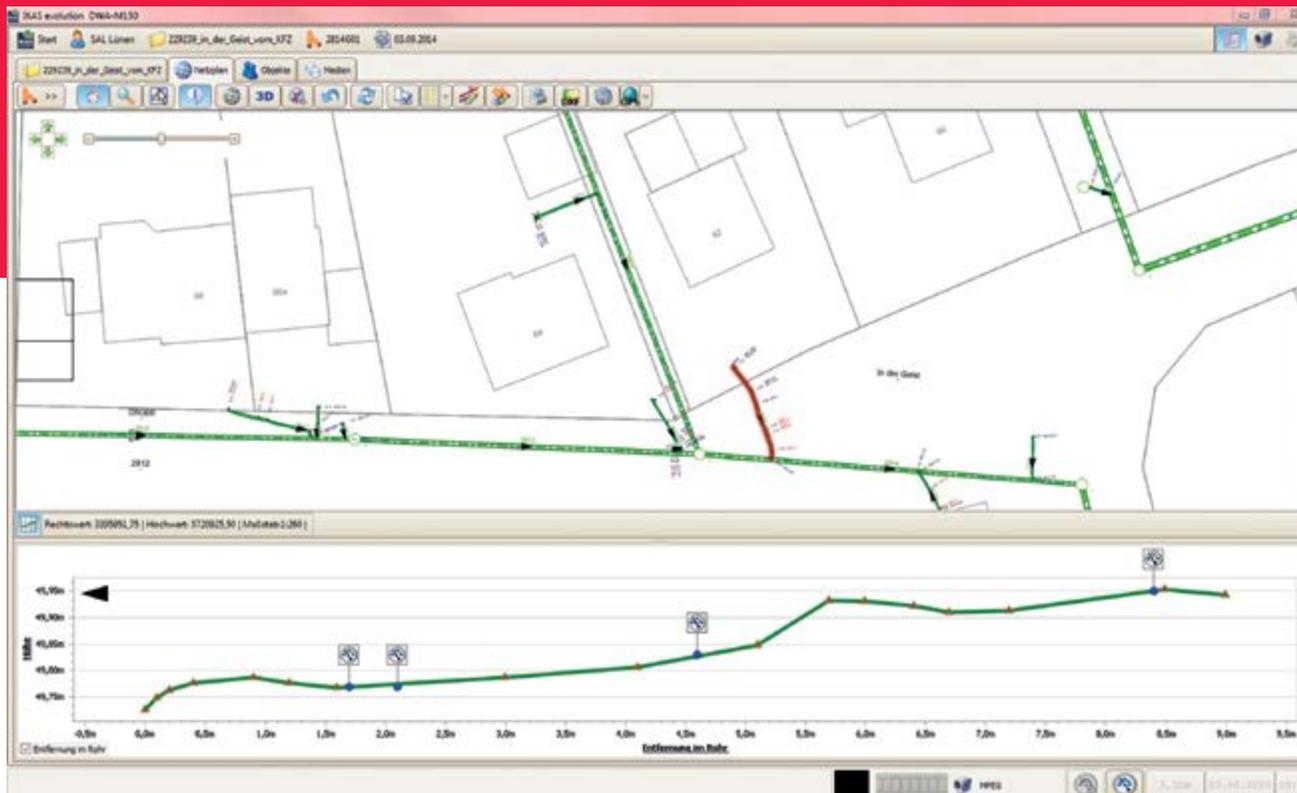
Alle Features einer  
konventionellen  
Anschlussinspektion

x-, y-Koordinaten mit  
+ - 10 cm Genauigkeit  
oder besser

Befahren von  
verzweigten Netzen

UTM- Koordinaten

Einsetzbar für: Haltungen,  
Leitungen und Druckrohr-  
leitungen >DN 100



# 3D-Laserscan

„Virtual-Reality Vermessung“ durch mobilen 3D-Laserscanner

Wir setzen eine weltweit neue Technik des terrestrischen Laserscannings (TLS) ein. Durch die integrierten HDR Fotokameras lässt sich zusätzlich zur exakten Vermessung auch eine optische Inspektion, beispielsweise von großen Kanälen und Bauwerken, durchführen.

Ein 3D-Laserscanner sendet einen sehr feinen Laserstrahl über einen rotierenden Spiegel aus und fängt ihn wieder ein. Dieser Vorgang wird, während sich der Scanner 360° um seine eigene Achse dreht, 2 Millionen Mal in der Sekunde wiederholt. Das Scannen erfolgt mit einer Genauigkeit von bis zu 3 mm auf eine Entfernung von 10 m. Die Reichweite des Scanners geht bis zu 130 m Entfernung. In dem 90 Sek. dauernden Scanvorgang werden 180 Millionen Messpunkte vermessen. Aus diesen vielen Millionen Einzelpunkten entsteht dann die Punktwolke, mit der sich eine

Vielzahl verschiedener Auswertungen durchführen lassen: millimetergenaue Vermessung, Grundrisse, Querschnitte, 3D-Modelle, Deformationsanalyse, Volumenberechnungen oder Rissvermessung.

## Fotorealistische Panoramabilder

Zusätzlich zu der Vielzahl der Messpunkte, wird mit drei sehr hochauflösenden Kameras ein Panoramafoto an jedem Scanstandpunkt (ca. alle 3 m) mit 432 Megapixeln erzeugt. Die Realität verschmilzt so mit der Wahrnehmung. Dieses Bild wird im Anschluss zusammen mit der Punktwolke dargestellt. Dadurch lässt sich an allen Positionen aus allen Blickwinkeln nahezu alles exakt vermessen – im Foto sowie in der Punktwolke. Anschließend können die Scandaten mit Standard CAD-Systemen für Schnittzeichnungen etc. weiterverarbeitet werden.

Großkanäle

Tunnelbauwerke (U-Bahn)

Stollen

Schacht- und  
Wasserbauwerke

Architektur  
und Immobilienmarkt

Anlagenbau

Altbausanierung

Forensik

u.v.a.





LEICA RTC360

#### TECHNISCHE DATEN

---

3 HDR Kameras, Fotoauflösung 432 MPx

---

Reichweite 130 m

---

VIS System – 5 Kameras

---

2 Mio Messpkt/sek (120 Mio/Station) (1 min)

---

Auflösung bis zu 3 mm in 10 m Entfernung  
besser als 1 mm in unseren Kanälen

---

Sensoren: Altimeter, Kompass,  
GNSS Positionsbestimmung

---

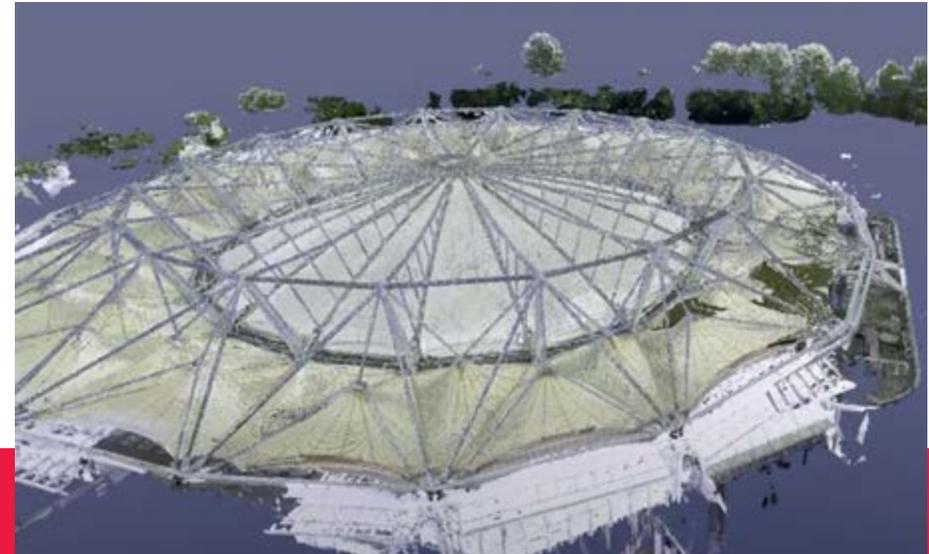
SLAM (Simultaneous Localization and Mapping)

# Mobile Mapping Systeme

## Autonom fliegender Laserscanner

Als Spezialist im Bereich der Vermessung der unterirdischen Infrastruktur wollen wir die Branche aktiv mitgestalten und vorantreiben. Wir entwickeln neue Vermessungstechniken und arbeiten stets als Entwicklungspartner der führenden Hersteller an innovativen Produkten.

So haben wir als eines der ersten Unternehmen in Deutschland den weltweit ersten autonom fliegenden Laserscanner Leica BLK2FLY seit Anfang 2022 im Einsatz. Mit dem BLK2FLY sind wir in der Lage, im Flug und völlig autonom großflächige Areale zu erfassen (3D-Laserscan und georeferenzierte Vermessung).



Scannen von schwer zugänglichen Bereichen wie Gebäudefassaden, Dächern und Grundstücksflächen

Autonome Erfassung von Gebäudeaußenflächen zur Erstellung digitaler 3D-Zwillinge

Automatische Hindernisvermeidung für höchste Flugsicherheit

Fotografische Erfassung der Umgebung bzw. des Vermessungsbereiches

Fotorealistische Kolorierung der Punktwolke zur Schaffung einer Virtual Reality

Georeferenzierte Punktwolke inkl. Messfunktionen mit der Genauigkeit  $\leq 2\text{cm}$



# Mobile Mapping 3D-Laserscanning-System

Innovative Erfassung von Flugbetriebs- und Verkehrsflächen

Nicht nur Flughäfen, sondern auch Straßen, ganze Städte, Routen für Schwertransporte und Bahnstrecken können gescannt werden.

Die Canal-Control Multiscan GmbH ist auf das hochauflösende Scannen und Bewerten großflächiger Areale, wie zum Beispiel Flughafenbetriebsflächen, spezialisiert. Das Unternehmen mit Sitz in Barsbüttel setzt das modernste Mobile Mapping System Deutschlands ein: Leica Pegasus TRK EVO®.

Risserkennung und Darstellung von Schäden (softwareunterstützt)

Schnelle Erfassung von Schäden (georeferenziert) zur Bewertung und Klassifizierung von Flugbetriebsflächen

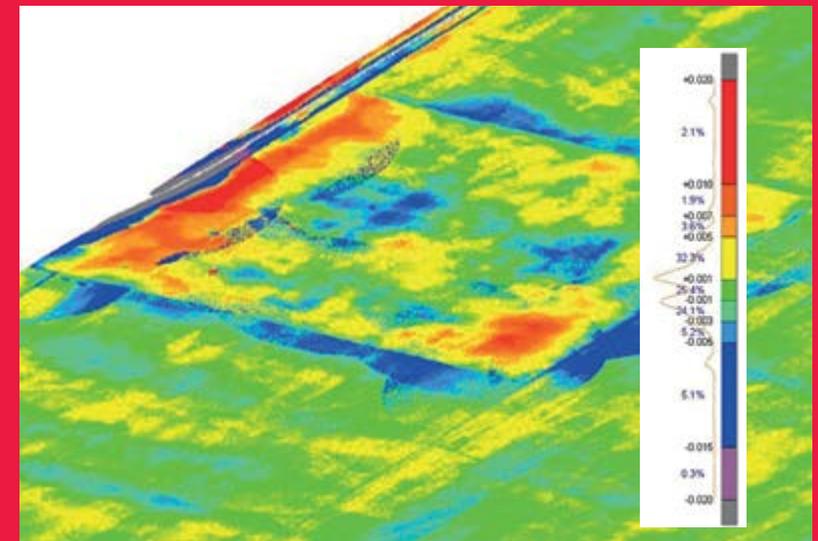
Schadensklassifizierung sämtlicher Zustände (georeferenziert)

Millimetergenaue Ermittlung z. B. von Längs- und Querprofilen und Detektierung von Unebenheiten

Lokalisierung von Schäden (z. B. Rissen, Materialfehlern, Unebenheiten, Abplatzungen) mit genauer Positionsbestimmung der Schäden (georeferenziert)

## Vorteile von Mobile Scanning:

Sehr kurze Erfassungszeiten vor Ort, Georeferenzierung sämtlicher Objekte, Schnelle und problemlose Übertragung von Messergebnissen und Schadensbildern, Problemlose Katastererstellung, Ortsunabhängige und objektive Auswertung, Visualisierte Darstellung von Höhenunterschieden, Ebenheitsmessung





# UNMANNED SURFACE VEHICLE (USV)

Unbemanntes Oberflächen-Wasserfahrzeug zur Tiefenmessung

Das spezielle TS-Plus USV ist durch seine Auswahl der verbauten Komponenten speziell für das Monitoring von Sedimenten in Seen und Flüssen geeignet. Es ist leicht zu bedienen und kombiniert spezielle Sonartechnik, Echtzeitbildgebung und autonome Navigation auf eine neue Art.

## **Unterwasser-Bestandsaufnahme: Schlammspiegelmessung und Sedimentmonitoring**

Die Kombination aus einem dreifachen Tiefensonar und einem doppelten Side Scan ermöglicht fotorealistische Bilder unterhalb der Wasseroberfläche. Das Sonar erlaubt mit drei verschiedenen Ultraschallimpulsen (50kHz, 83kHz und 200kHz) eine hohe Reflektion vom Grund, Algen, Strukturen und auch von Fischen. Mit der CHIRP Technologie werden Störechos reduziert und so eine genauere Messung und Darstellung des Sediments erreicht. Die anschließend erstellten Tiefenkarten können im Zentimeterbereich ausgegeben werden.

Die Fernbedienung hat eine Reichweite von ca. 2 km und bietet eine live Ansicht des Sediments und der Unterwasserstrukturen in hervorragender Qualität an. Das Erstellen und Ändern von autonomen Routen ist jederzeit möglich. Eine Kontrolle der Wasseroberfläche durch die eingebaute Kamera sowie die Steuerung per Kamera Live View ist ebenfalls möglich.



Zusätzlich zum Tiefensonar hat das USV einen Mega Side Scan, um den Bereich rundum das USV für Ortung und Vermessung zu vergrößern. Mit einer Auflösung von 1150 kHz bietet das Side Scan eine optimale Ergänzung und erhöht die Inspektionsfläche um 25 Meter zu jeder Seite. So ist das USV dank der Dual Spectrum CHIRP Technologie auch für andere Aufgaben bestens ausgestattet.



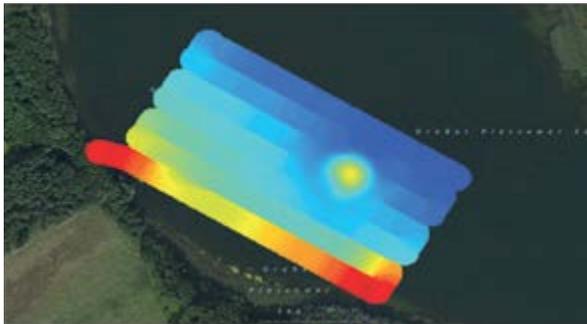
### **Vorteile auf einen Blick:**

- > Integriertes Sonar und optische Bildgebung
- > Autonome Navigation
- > Kompakt und leichtgewichtig
- > Echtzeit Datenanzeige

# TS-PLUS USV – BATHYMETRIE

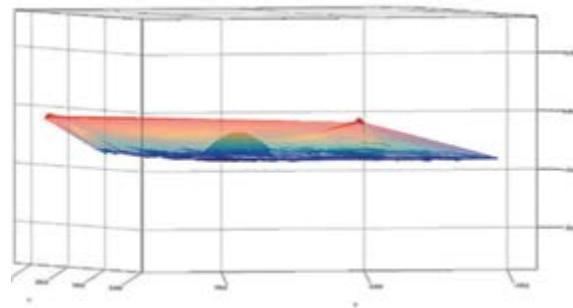
## Gewässervermessung, Tiefenkarten und Bodenstrukturen

Dank des hochauflösendem Dual Spectrum CHIRP Sonars liegt die Genauigkeit der Tiefenkarten im Zentimeterbereich. Sämtliche Strukturen, Boden Härte, Vegetation und Tiefenkonturen können bis ins kleinste Detail sichtbar gemacht werden. Aus den aufgezeichneten Daten lassen sich anschließend 2D- und 3D-Tiefenkarten erstellen, die in AutoCAD DXF, EXCEL und PDF exportiert und gespeichert werden können.



### GPS-System 2D-Karten

Das integrierte GPS System und die Software bieten die Möglichkeit zur Einbindung von Google Earth. So können die 2D-Karten visuell leichter dargestellt und für weitere Maßnahmen und zur Speicherung in einem jpg-Format weitergegeben werden. Dadurch erhält man bei großen Flächen schnell einen guten Überblick.



### 3D-Karten

Die 3D-Karten bieten einen besonders detaillierten Blick aus unterschiedlichen Perspektiven. Die Tiefenaufnahmen und Strukturen lassen sich anschließend vermessen. Durch das Übereinanderlegen der Tiefenkarten wird das Monitoring erheblich vereinfacht. Veränderungen lassen sich gut dokumentieren und schnell erkennen.



### Fotorealistische Bilder

Durch den Einsatz mehrerer Sonare mit unterschiedlichen Auflösungen werden Störechos reduziert. Kombiniert mit moderner Software entstehen so Bilder, die uns einen Einblick in die Unterwasserwelt ermöglichen. Unterschiedliche Boden Härten lassen sich so live darstellen.

# Rohr- und Kanalsanierung

Sanierung auf dem neuesten Stand der Technik

Die Canal-Control Rohrsanierung GmbH wurde 1997 mit dem Ziel gegründet, das bestehende Portfolio um einen Spezialisten für die grabenlose Sanierung von Kanal- und Rohrsystemen zu erweitern.

Mit jahrzehntelanger Erfahrung ist die Canal-Control Rohrsanierung GmbH heute eines der führenden Unternehmen Deutschlands für die grabenlose Sanierung von Entwässerungsanlagen. Alle erdverlegten Entwässerungsleitungen (Schmutz- und Regenwasserrohre) werden mit modernsten Sanierungsverfahren kostengünstig, schnell und dauerhaft sicher. Unsere Sanierungsanlagen sind auf dem neuesten Stand der Technik und werden immer wieder gemäß den gestellten Anforderungen weiterentwickelt.

Die Sanierung von Abwasserleitungen und Schächten trägt erheblich dazu bei, das Grundwasser reinzuhalten und die Gebühren für Abwasser und Energie zu senken. Mit unseren modernen Sanierungsverfahren

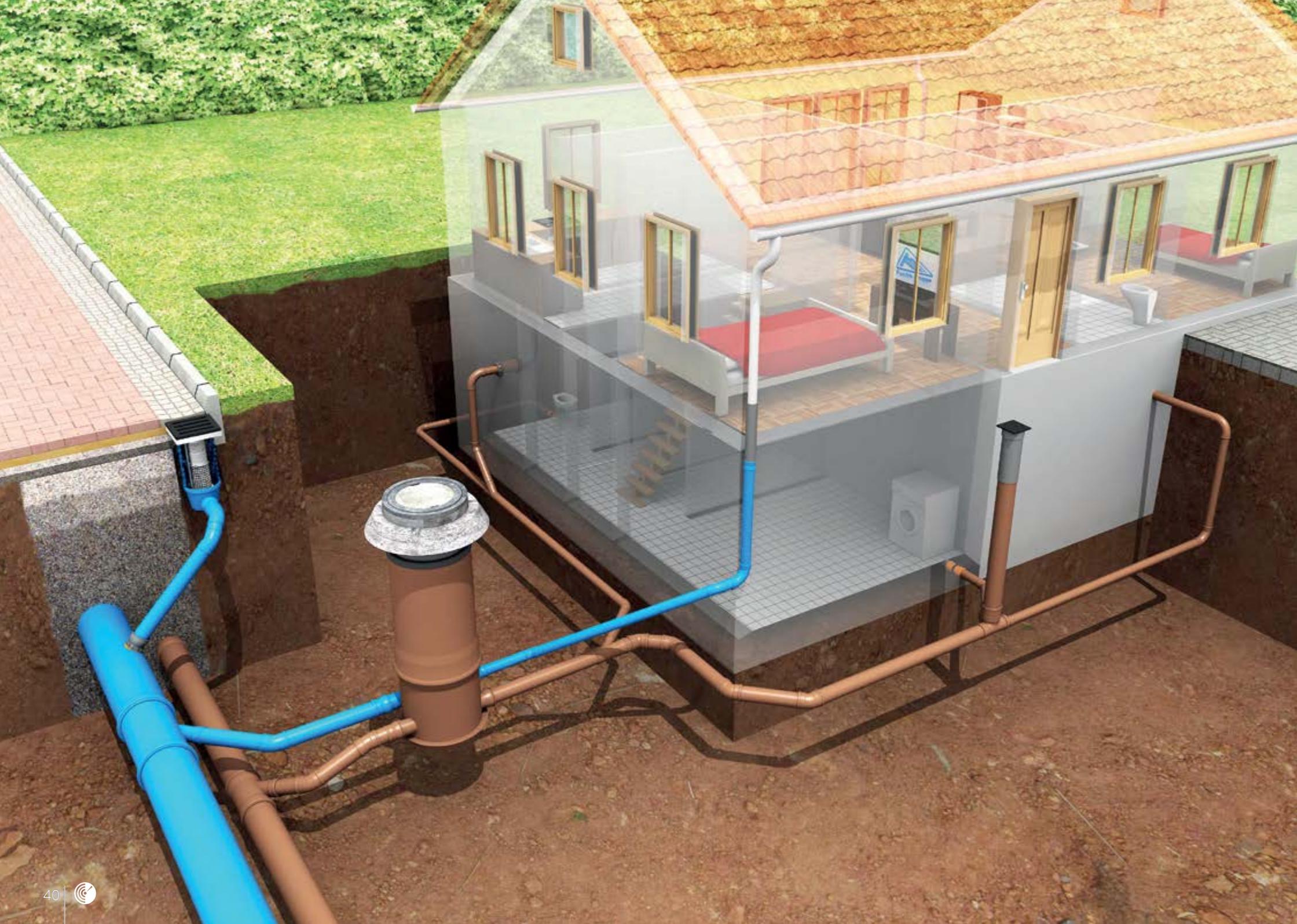
Hier klicken für ein Video  
zum Thema Rohrsanierung  
und Dichtheitsprüfung



werden Abwassernetze speziell im Bereich der Grundstücksentwässerung ganzheitlich saniert. Einen wesentlichen Vorteil unserer Sanierungsverfahren bildet sicherlich die Tatsache, dass oftmals keine Rohrgräben erforderlich sind und die Sanierung eines Kanalabschnitts oder einer Anschlussleitung innerhalb eines Tages abgeschlossen ist. Das schont nicht nur Grundstück und Garten sondern auch das Portemonnaie.

Je nach Schadensbild und -umfang stehen verschiedene Sanierungsverfahren zur Auswahl. Gern stellen Ihnen unsere zertifizierten Berater mögliche Verfahren vor und beraten Sie über eine wirtschaftlich sinnvolle Vorgehensweise.





# SCHLAUCHLINERVERFAHREN

Wir bieten verschiedene DIBt-zugelassene Verfahren an

## Renovationsverfahren

Für dieses Verfahren wird das Erdreich nicht aufgegraben, sondern das alte Rohr wird minimalinvasiv unter der Erde beispielsweise mit einem Schlauchliner versehen. Man spricht von „grabenloser“ oder „geschlossener“ Bauweise. Lange Straßensperrungen, Lärm und CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch Bagger und Lkw werden somit vermieden. Diese Methoden werden sowohl bei Hauptleitungen im öffentlichen Raum als auch unter Gewerbe- und Privatgrundstücken angewendet.

## Schlauchlinersanierung von Entwässerungsleitungen

Die moderne Sanierungstechnik für Abwasserleitungen DN 100 bis DN 300! Das vorhandene Rohr wird saniert, indem man einen harzprägnierten Schlauchliner im Inversionsverfahren einbaut. So entsteht ein neues Kunststoffrohr in der schadhaften Leitung. Abzweige werden anschließend mit einem Kanalfräser geöffnet. Der Vorteil: Das alte Rohr muss nicht ausgegraben werden.

## Renovation von Entwässerungskanälen

In die schadhaften Hauptkanäle werden werksseitig harzprägnierte GFK-Schlauchliner eingezogen und mittels UV-Licht zur Aushärtung gebracht. Einsatzbereiche hierfür sind Schmutz- und Regenwasserkanäle von DN 150 bis DN 1200 sowie Eiprofile.

## Schachtsanierung

Schachtbauwerke sollen Zugang zu abwassertechnischen Anlagen und Leitungsteilen ermöglichen. Genau wie erdverlegte Abwasserleitungen müssen auch Schachtbauwerke dicht, betriebs- und standsicher sein. Mit einer breiten Palette an Möglichkeiten zur Instandsetzung schadhafter Schächte und Bauwerke sind wir in der Lage, für diese – gemäß den gesetzlichen Vorschriften – die Dichtheit und Standsicherheit wiederherzustellen.

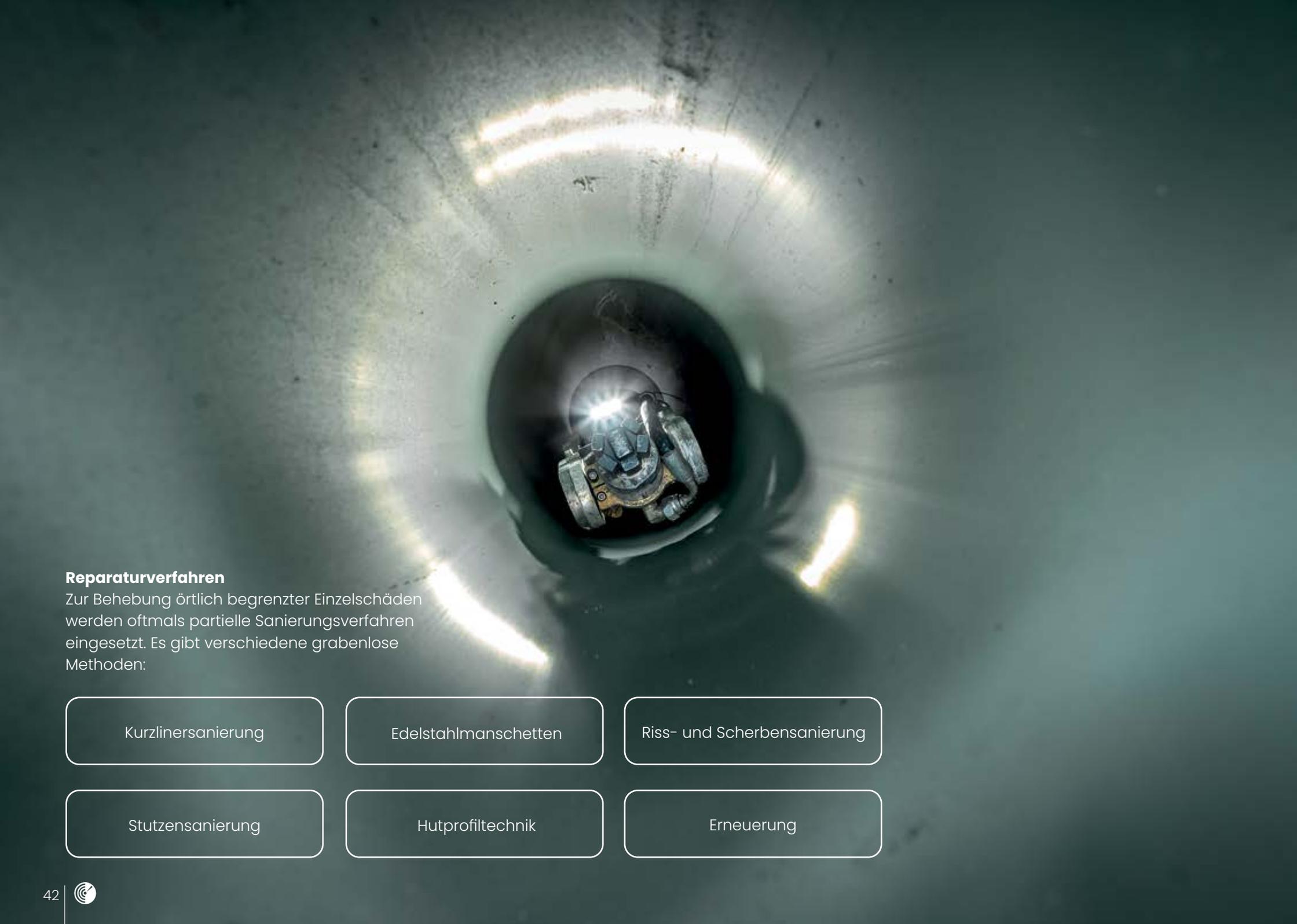


**Mr. Pipe® Liner**

**Brawoliner®**

**Bluelight® Liner**





### Reparaturverfahren

Zur Behebung örtlich begrenzter Einzelschäden werden oftmals partielle Sanierungsverfahren eingesetzt. Es gibt verschiedene grabenlose Methoden:

Kurzlinersanierung

Edelstahlmanschetten

Riss- und Scherbensanierung

Stutzensanierung

Hutprofiltechnik

Erneuerung

### **Niederlassung Bad Oeynhausen**

Hinterm Schloß 6  
32549 Bad Oeynhausen  
Telefon 05731 755 09 0

### **Niederlassung Troisdorf**

Brügger Straße 4  
53842 Troisdorf  
Telefon 02241 84 69 40

### **Weitere Niederlassungen in:**

Kiel, Herne, Essen



### **Canal-Control + Clean Umweltschutzservice GmbH & Co. KG**

Stemwarder Landstraße 17c  
22885 Barsbüttel

Telefon 040 720 00 60  
E-Mail [info@canal-control.de](mailto:info@canal-control.de)  
Webseite [www.canal-control.de](http://www.canal-control.de)



Ein Unternehmen der  
**buhck**  
GRUPPE