

# Lecksuche – Rohrleitungsortung – Endoskopie – Thermografie

## Die bärenstarke Komplettlösung!

Blatt 1

Qualitativ hochwertige Dienstleistung, innovative Technik und modernste Ausstattung – **eisbär** steht für Ihre Probleme rund um die Uhr zur Verfügung.

Bei Leitungsschäden ist es oft sehr schwierig, die genaue Lage des Lecks festzustellen. Das erfordert oft ein großflächiges Aufstemmen von Wänden und Böden und ist sehr zeit- und kostenintensiv. Professionelle Suche (Lecksuche) erspart nicht nur Kosten, sondern vermeidet auch nicht notwendige Folgeschäden.

Als Marktführer im Bereich Entfeuchtung und Sanierung bieten wir auch unterstützende Betreuung bei der Schadensabwicklung an.

### > **Zerstörungsfreie Lecksuche**

Eingrenzung der genauen Schadstelle (alle Hausinstallationen, Erdleitungen)

### > **Rohrbruchsuche**

### > **Rohr- und Kanalvideoinspektion mit digitaler Dokumentation**

### > **Rohrleitungsortung**

### > **Flexible Endoskopie**

### > **Thermografie**

- Leitungsortung, Ermittlung von Wärmebrücken an Gebäuden, Überprüfung von Bauteilen,
- vorbeugende Instandhaltung elektrischer und mechanischer Anlagen

## Ihr eisbärVorteil

- kompetente Beratung und Betreuung
- für jedes Problem die richtige Lösung
- rasche und unkomplizierte Hilfestellung
- Kostenreduktion für Instandhaltung
- termin-, kosten- und leistungstreue Abwicklung

## Zerstörungsfreie Lecksuche und Leitungsortung

Blatt 2

### Wasserlecksuche an erdverlegten Rohr- leitungen und in der Hausinstallation

Nur wer über das entsprechende Equipment und Wissen verfügt, kann im Schadenfall eine schnelle und effiziente Ortung gewährleisten. Mit modernsten elektroakustischen Geräten und Filter-techniken können vor allem in verzweigten Leitungssystemen Leckagen gezielt eingekreist werden.



- > Ermittlung der Leckage
  - mit elektroakustischer Schallortung
  - mit Korrelator

Bei Leckagen an Druckrohrleitungen strömt Wasser mit hoher Geschwindigkeit aus der Bruchstelle ins Erdreich. Dabei wird das Rohrmaterial an der Austrittsstelle zum Schwingen angeregt. Diese Schwingungen werden vom Rohr übertragen und sind auch an entfernten Kontaktstellen, z. B. Armaturen, wahrnehmbar. Dieser Körperschall wird mit speziellen Geräten hörbar gemacht.

Auch Erdreich wird durch den Wasserstrahl und im Nahbereich der Leckage durch das Rohr in Schwingungen versetzt. Diese Schwingungen werden über den Boden bis an die Erdoberfläche übertragen. Dort können sie als Bodenschall wahrgenommen werden.

### Suche nach Abflussleckagen und Schadstellen bei Gebäudehüllen (Terrassen, Flachdächern)

- mit Färbemittel
- mit fluoreszierendem Luminatfärbemittel und UV-Lichtprüfung



Erfolgreiche Überprüfung mit Färbemittel

## Zerstörungsfreie Lecksuche und Leitungsortung

Blatt 3

### Rohrbruchsuche mittels Tracergasverfahren

Bei der Lecksuche wird Tracergas als Spurengas eingesetzt. Es ist das leichteste aller Gase, ungiftig, unbrennbar und nicht korrosiv. Es diffundiert durch Asphalt, Eis und Beton. Mit diesem Verfahren kann man jede Leckage schnell und präzise finden.



### Video-Inspektionssystem für Kanalrohrschäden

- mittels Rohrkamera mit Video- und Fotodokumentation auf CD

Dieses Verfahren ermöglicht die optische Kontrolle und Dokumentation von Schäden in Rohren, Schächten und Abflüssen.



Ablagerungen im Kanalrohr



Bruch des Kanalrohres

# Zerstörungsfreie Lecksuche und Leitungsortung

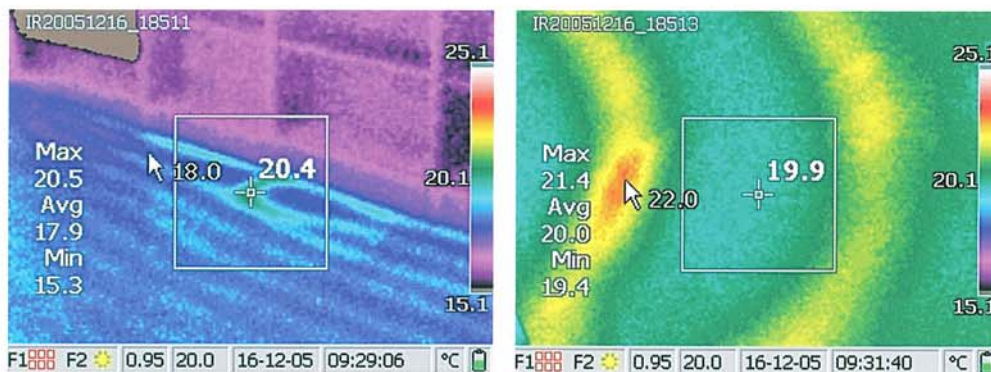
Blatt 4

## Rohrleitungsortung

- > Ermittlung der Verlegetiefe und des Verlaufs von Erdleitungen
  - mit akustischen Messverfahren
  - mit aktiver Besendung bei metallischen Leitungen
  - mit Klopfer bei Kunststoffleitungen

## Ortung bei Boden- und Heizungsleitungen sowie Warm- und Kaltwasserleitungen

Mit Hilfe von Thermografie können Rohrbrüche, undichte Muffen, fehlerhafte Isolierungen ohne größere Stemmarbeiten exakt lokalisiert werden, ohne unnötige Folgekosten zu verursachen.



Überprüfung von Oberflächentemperatur und Wärmeverteilung von Fußboden- und Wandheizungen

## Endoskopie

Das Verfahren kommt für zuverlässige Sichtkontrollen in unzugänglichen Winkeln, engen Hohlräumen und Zwischendecken zur Anwendung. Bei der von eisbär eingesetzten vollflexiblen Endoskopie ist eine schnelle und kostengünstige Inspektion ohne aufwendige Demontage von Bauteilen möglich.