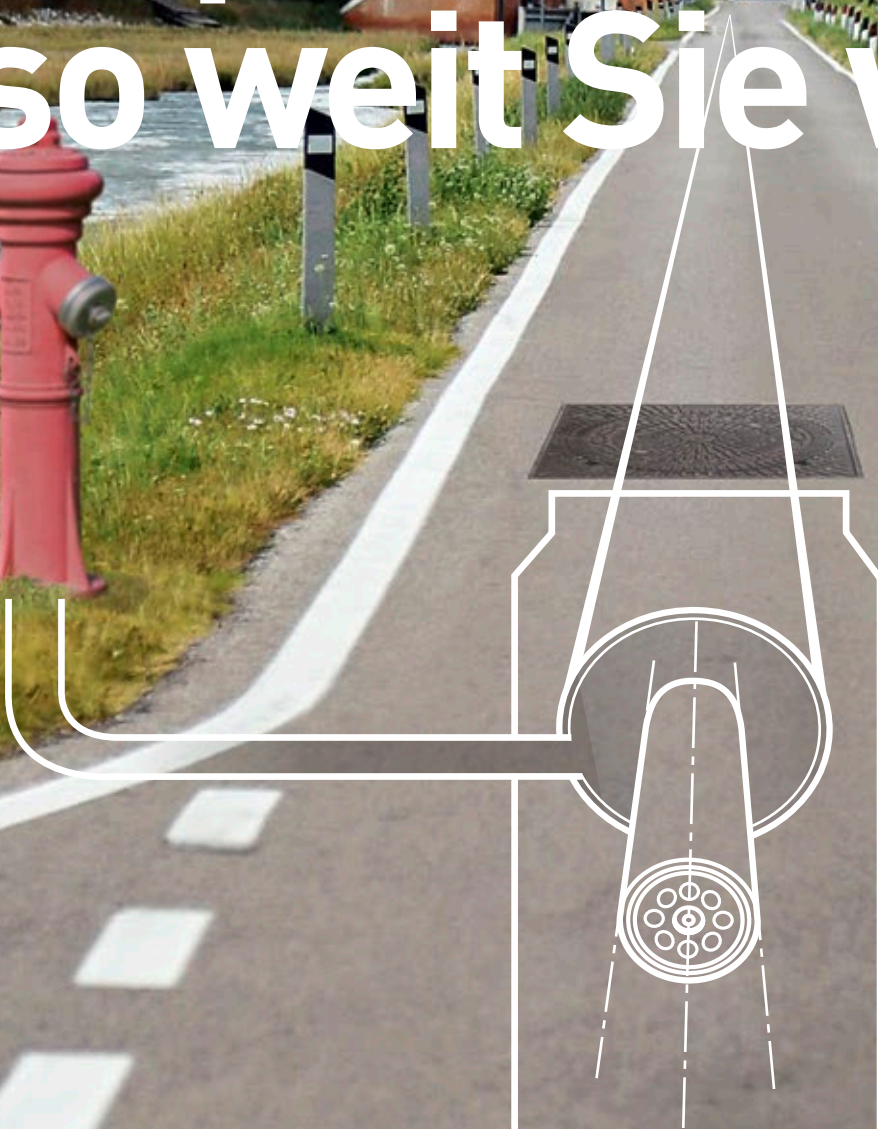


# Spioniert immer so weit Sie wollen.



**MTA Pipe-Inspector®.** Kabellos. Optisch. Akustisch.

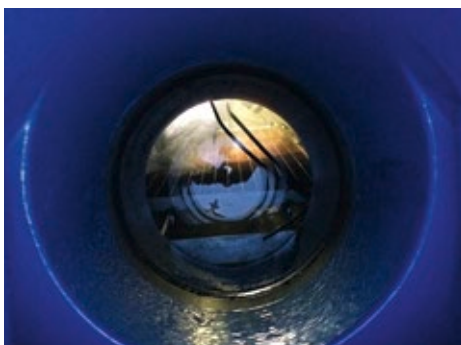


**campus<sup>+</sup>**  
STADTWERKE ARNSBERG



**MTA Pipe-Inspector®**  
**Sieht alles. Hört alles. Ist überall.**

**MTA Pipe-Inspector®.** Kabellose Video-Inspektion von Rohrleitungen mit integrierter Leckortung für Trinkwasser, Abwasser, Wasserkraft und Industrie. Der MTA Pipe-Inspector® ermöglicht Rohrmaterial-unabhängig die lückenlose optische und akustische Untersuchung von Transportleitungen ohne Betriebsunterbrechung.



# campus<sup>+</sup>

MTA Pipe-Inspector<sup>®</sup>. Kabellos. Optisch. Akustisch.

Längenmess-System  
und Ortungssensor

LED-Licht

HD  
Kamera

Befestigung  
für Zugfallschirm  
(optional)

Kontroll-Einheit

Temperatur- und  
Drucksensor

Akkumulatoren

Datenspeicher und  
Elektronik-Einheiten

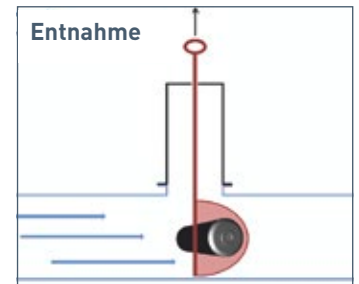
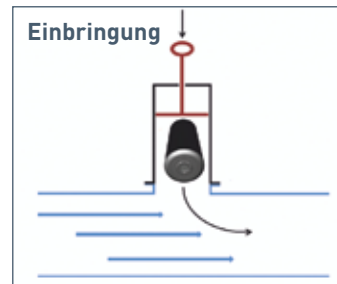


# campus<sup>+</sup>

## Kabellose Rohrinspektionen

Der MTA Pipe-Inspector® schwimmt batteriebetrieben frei im Medienstrom des Leitungssystems und liefert aus dem Inneren der Rohrleitung kontinuierlich Daten zur Zustandserfassung der untersuchten Leitungsstrecke. Ohne Aufgrabungen oder Rohrtrennungen.

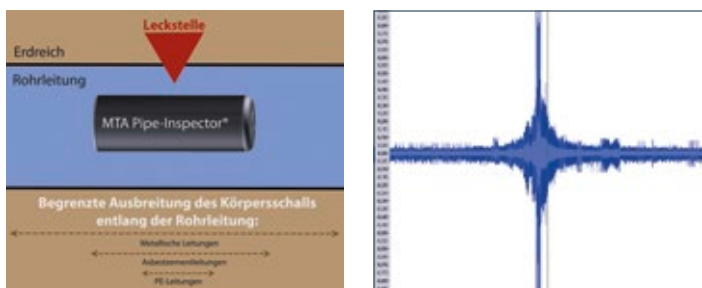
Das Verfahren arbeitet kabellos, wodurch die kontinuierliche optische Untersuchung langer Leitungsabschnitte von bis zu 50 km möglich ist.



Über vorhandene T-Stücke, bei Hochbehältern oder Entlüftungen mittels einer Schleuse wird der MTA Pipe-Inspector® eingeführt und zur Datenauswertung an einem zu definierenden Endpunkt entnommen.

### Leckortung

Der MTA Pipe-Inspector® eignet sich auch zur Leckortung in nicht-metallischen Rohrleitungen. Leckgeräusche werden am Entstehungsort direkt an der Leckage aufgezeichnet – unabhängig von Durchmesser und Material der untersuchten Rohrleitung.



### Datenauswertung

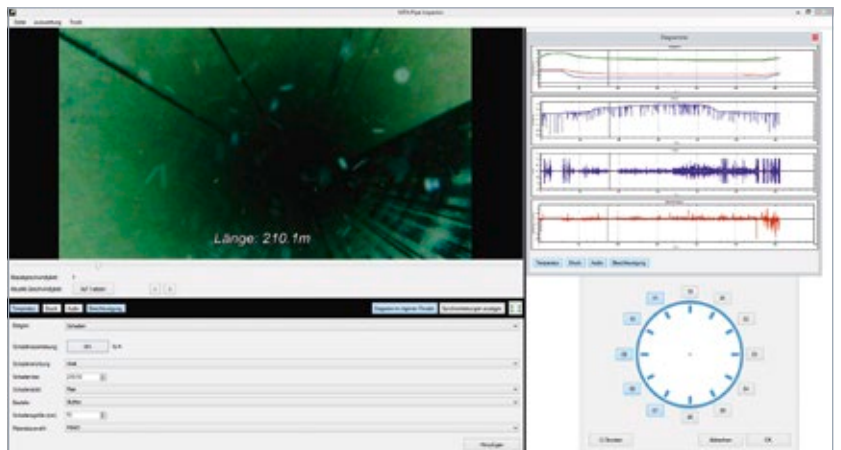
- Abschnittsweise Protokolle
- Längenmessung und Druckkurve
- Videoaufzeichnung
- Anzeige der Leckposition
- Positionsangabe in Meter vom Startpunkt oder nächstgelegener Armatur

- Batteriebetrieben (kein Kabel)
- Keine Aufgrabungen, keine Rohrtrennungen
- Für alle Rohrmaterialien
- DN 100 – DN 3.000 (90° bogengängig)
- Keine Betriebsunterbrechungen
- Bis zu 50 km in einem Arbeitsgang
- Freispiegel- und Druckanwendungen (bis 100 bar)
- Keine Reinigung vorab
- Geringer Personalaufwand
- Umweltfreundlich
- Trinkwasserzertifiziert



Der MTA Pipe-Inspector® überwindet 90°-Bögen und ist unabhängig vom Rohrmaterial in Rohren von DN 100 bis DN 3.000 einsetzbar.

Auch schwer zugängliche Rohrleitungen wie z. B. auf Flughäfen, Autobahnen, in Industrieanlagen oder anderen zugängsensiblen Arealen lassen sich mit dem Pipe-Inspector® erfolgreich untersuchen. Dank einer Druckbeständigkeit bis 100 bar können auch Kraftwerksleitungen, z. B. vor deren Erst-Inbetriebnahme inspiziert werden.



**Immer alles auf einen Blick.** Alle relevanten Daten zum Rohrzustand werden in einem ausführlichen Bericht zusammengefasst, der als Entscheidungsgrundlage für Wartungsmaßnahmen oder Erneuerungsstrategien dient.



**MTA Pipe-Inspector®**  
Freispiegel



**MTA Pipe-Inspector®**  
Druckanwendungen

## Features:

- Optische Video-Untersuchung in HD-Qualität
- Geräuschaufnahme zur Ortung von Kleinst-Leckagen
- Punktgenau bis zu 5 l/h bei 5 bar Betriebsdruck
- Druckaufzeichnung über die gesamte Leitungslänge
- Temperaturmessung und Meterangabe
- Trübungs- und Leitfähigkeitsmessung optional



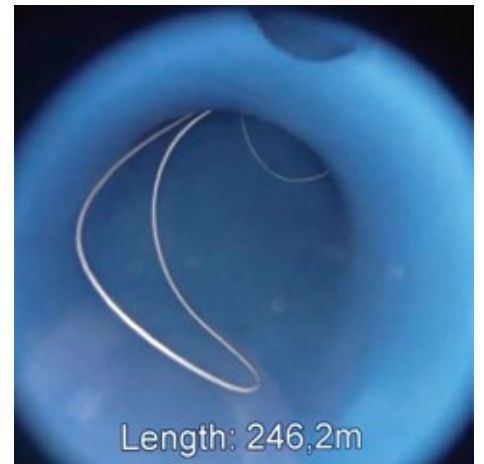
# campus<sup>+</sup>

## MTA Pipe-Inspector<sup>®</sup> für alle Rohre

---

### Trinkwasser

Bestandsdaten von Druckrohrleitungen sind oft nur lückenhaft vorhanden. Daten von Einbauarmaturen, Anschlüssen, Hoch- und Tiefpunkten, Druckaufzeichnungen unter Betriebsverhältnissen und Zustandsbewertungen der Leitung fehlen oft gänzlich. Der MTA Pipe-Inspector<sup>®</sup> ermöglicht die optische Inspektion von Trinkwasserleitungen mit integrierter Leckortung über lange Strecken während des Betriebes. Darüber hinaus liefert er die Daten zur Zustandserfassung der Rohrleitung und damit eine verlässliche Grundlage für betriebswirtschaftliche Entscheidungen, insbesondere im Risikomanagement.



### Wasserkraft

Das MTA Pipe-Inspector<sup>®</sup> Leckortungsverfahren entdeckt Kleinstleckagen bis zu 5l/h bei 5bar Betriebsdruck. Die Untersuchung der Rohrleitungen z. B. im Zuge einer Erstinbetriebnahme gewährleistet, dass die Betriebssicherheit der gesamten Anlage nicht durch Ablagerungen und Sedimente gefährdet wird.



### Abwasser-Druckleitungen

Abwasser-Druckleitungen, geschlossene Rohrleitungen mit nur wenigen Zugangsöffnungen in großen Abständen, mit Bögen, Hoch- und Tiefpunkten sind eine echte Herausforderung, wenn es um deren Inspektion und Zustandsermittlung geht.

- DN 100 – DN 3.000
- Druckleitungen bis 100 bar
- Akustische Leckortung
- Ermittlung von Ablagerungen
- Ortung von Deformationen und Hochpunkten
- Schadensprotokoll mit Bild





## Unsere Leistungen:

- **Datenerfassung**  
ohne Betriebsunterbrechung
- **Optische Inspektion**  
zur Zustandserfassung und -bewertung
- **Geräuschaufnahme**  
zur Ortung von Kleinstleckagen
- **Druckaufzeichnung**  
unter Betriebsverhältnissen
- **Längenmessung**
- **Zusammenfassender Bericht des Inspektionsvorgangs:**
  - Alle relevanten Daten zum Rohrzustand
  - Entscheidungsgrundlage für Wartungsmaßnahmen
  - Entscheidungsgrundlage für Erneuerungsstrategien
  - Basis für Risikoeinschätzung
- **Verlässliche Daten für tragfähige Entscheidungen**

### Gas

Die Inspektion von Gasleitungen mit dem MTA Pipe-Inspector® im Zuge der Neubaubnahme dient der Qualitätssicherung und stellt die Einhaltung bestehender Standards sicher.



### Abwasser Freispiegel Kanalvoruntersuchung

In der optischen Video-Untersuchung von Freispiegelkanälen, bei Tagesleistungen von 10 bis 20 km, kommt der MTA Pipe-Inspector® ohne Vorabreinigung aus und reduziert durch sein autarkes Konzept den Personalaufwand erheblich.

- DN 150 – DN 3.000
- Ab 4 cm Wasserführung
- Ortung von Schadstellen
- Fremdwasserermittlung  
mittels Temperaturmessung
- Haltungsweise Auswertung  
nach EN-Standards

# Zwei starke Partner:



## campus<sup>+</sup>

**campus** ist die vernetzte Innovationsplattform der Stadtwerke Arnsberg. Jahrzehntelange Erfahrung in der Wasserwirtschaft für private und gewerbliche Verbraucher sowie Partnerschaften mit Industrie und Wissenschaft haben hier ein einzigartiges Spezialistenwissen rund um das Thema Wasser generiert, auf das sich zigtausende Menschen täglich verlassen.



**MTA Messtechnik** ist seit 1985 der internationale Spezialist für die Optimierung hydrotechnischer Systeme, deren messtechnische Überwachung, Ortung und Reinigung. Als Dienstleister bietet MTA Messungen wie Durchfluss-, Deformations- und Profilmessung, kabellose Video-Inspektion, Leckortung, Rohrreinigung mittels Luft-Wasser-Spülung, umweltfreundliche Brunnenregenerierung sowie die Desinfektion von Trinkwasseranlagen.

### Beratung und Vertrieb in Deutschland:

#### Ferdinand Beleke

Zentrale 02932 201-3000  
Durchwahl 02932 201-3623  
f.beleke@stadtwerke-arnsberg.de

#### Dominic Senft

Zentrale 02932 201-3000  
Durchwahl 02932 201-3615  
d.senft@stadtwerke-arnsberg.de

### Hersteller:

#### MTA Messtechnik GmbH

Handelsstraße 14-16  
A-9300 St. Veit an der Glan  
Tel. +43 4212 71491  
Fax +43 4212 72298  
office@mta-messtechnik.at  
www.mta-messtechnik.at

Konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Richtlinie 2006/42/CE



Stadtwerke Arnsberg GmbH  
Niedereimerfeld 22  
59823 Arnsberg  
www.stadtwerke-arnsberg.de

Tel. 02932 201-3000  
Fax 02932 201-3333  
info@stadtwerke-arnsberg.de

## campus<sup>+</sup>

STADTWERKE ARNSBERG

www.stadtwerke-arnsberg.de/campus