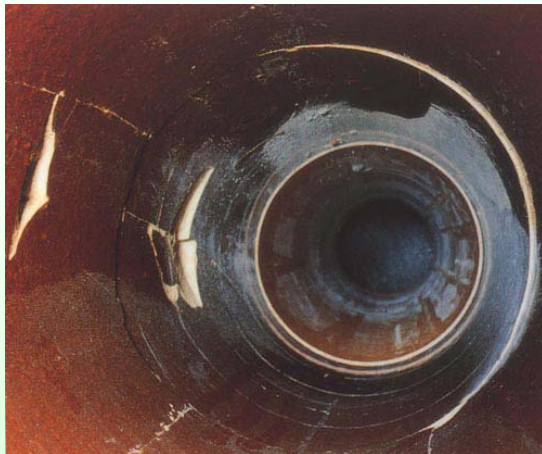


# **Aktuelle Entwicklungen in der Inspektionstechnik**

*Dipl.-Ing. Gunter Kaltenhäuser  
IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur*

[www.ikt.de](http://www.ikt.de)

## *Inspektion von Hauptkanälen*

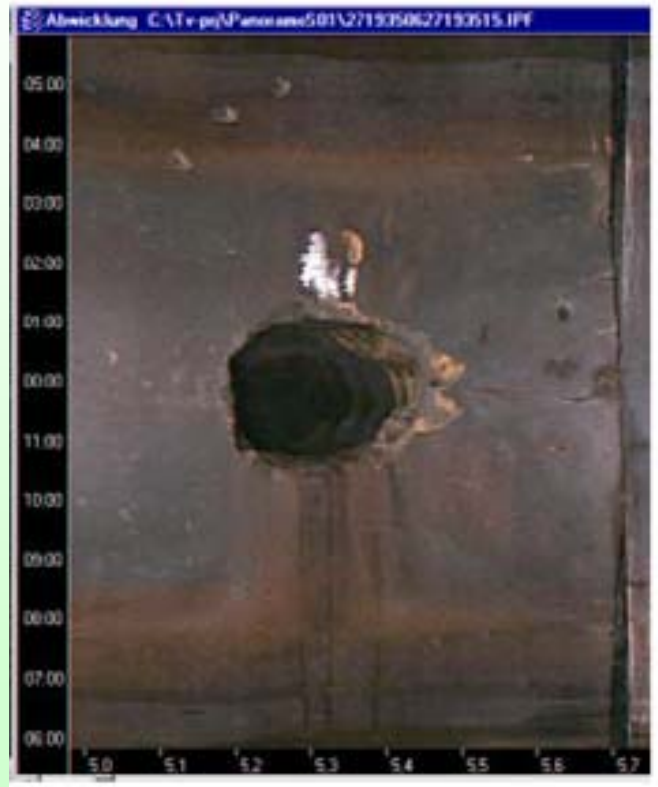


[www.ikt.de](http://www.ikt.de)

„Herkömmliche“ Technik



„Neu entwickelte“ Technik - virtuelle 3-D-Inspektion





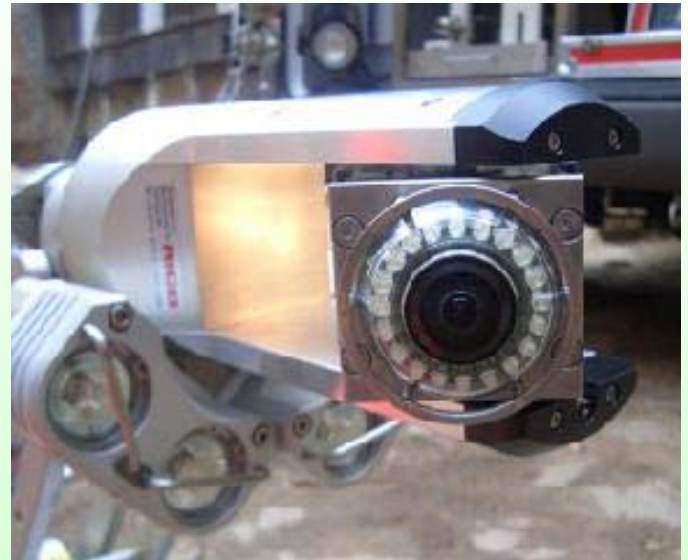


- Virtuelle 3D-Kanalinspektion, Erzeugung von Fisheye-Bildern
- 2D-Rohrabwicklung
- Schadensbewertung und Schadensvermessung am PC
- Einsatzbereich: DN 200 – 1000



- Virtuelle 3D-Kanalinspektion, 360° Panoramablick
- 2D-Rohrabwicklung
- Schadensbewertung und Schadensvermessung am PC
- Einsatzbereich: DN 150 – 800



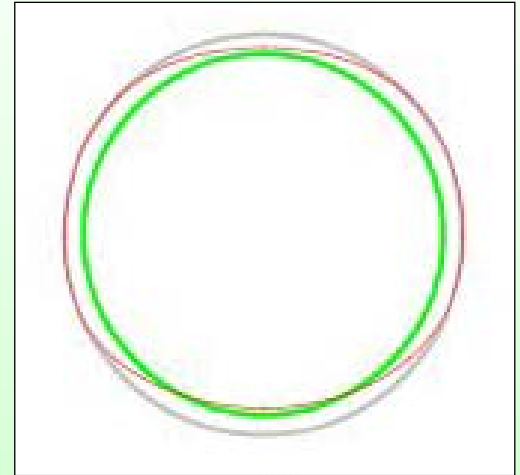
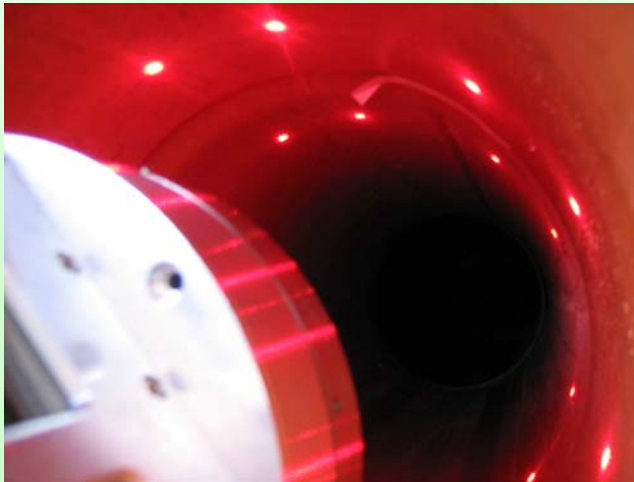


- **Hinweg:** „konventionelle“ Inspektion
- **Rückweg:** Scan des Kanals durch Fisheye-Bilder
- **2D-Rohrabwicklung:** Schadensvermessung am PC
- **Zusatzfunktion:** automatische Muffenspaltvermessung
- **Einsatzbereich:** DN 200 – 1400



- **Hinweg:** Film, ggf. Schadensaufnahmen durch Techniker
- **Rückweg:** Digitalscan
- **2D-Rohrabwicklung:** Schadensvermessung am PC
- **Zusatzfunktion:** Deformationsmessung
- **Einsatzbereich:** DN 200 – 1400





**Ziel: Optimierung der Inspektion**

- **Unterschiedliche technische Lösungen**
- **Unterschiedliche Konzepte**
- **Verstärkte Automatisierung**



## Ausblick / offene Fragen

- Was können die Techniken wirklich?
- Welche technischen Lösungen/ Konzepte setzen sich durch?
- Welche Einflüsse auf den Betrieb entstehen (Um-/Neuorganisation)?
- Weitere Automatisierung sinnvoll (vollautomatisierte Inspektion)?

## IKT-Warentest „Inspektionssysteme für Hauptkanäle“

# IKT-Warentest „Inspektionssysteme für Hauptkanäle“



in Planung: Teilnahme möglich!

IKT-Warentest „Hausinspektion“ Standard Situation	Inspektionssysteme										Ergebnis			
	IKT-1	IKT-2	IKT-3	IKT-4	IKT-5	IKT-6	IKT-7	IKT-8	IKT-9	IKT-10	SEHR GUT	GUT	BEI STANDBESITZSITUATION	BEI EXTREMSITUATION
... (detailed test criteria) ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...



**Besuchen Sie uns:**

**www.ikt.de**  
**Forschungsberichte zum Download**  
**eNewsletter + eNews-Archiv**

**IKT-Institut für Unterirdische Infrastruktur**  
**Exterbruch 1**  
**45886 Gelsenkirchen**  
**Tel.: 0209-17806-0**



[www.ikt.de](http://www.ikt.de)