



IBAK PANORAMO[®]



3D-Kugelbildscanner

Einsatzbereich ab DN 200

Inspektionsgeschwindigkeit max. 35 cm/s

Lückenlose Aufnahme der
gesamten Rohrstrecke

Digitale Datenerfassung und -speicherung

Datenauswertung im Büro oder im Fahrzeug

Ex-Schutz optional 

IBAK PANORAMO®



IBAK PANORAMO verfügt über eine weltweit einzigartige Scanner-Technologie zur hocheffizienten Kanalinspektion; zum einen können Rohrbefahrungen in einer wesentlich höheren Geschwindigkeit als mit herkömmlichen Systemen erfolgen. Zum anderen erhält der Bediener neben der lückenlosen Aufzeichnung der gesamten Rohruntersuchung als 3D-Film eine abgewinkelte Darstellung.

Unschätzbare Vorteil: Die Zustandsbewertung kann losgelöst von der Kanalbefahrung jederzeit im Büro erfolgen – und zwar so, als wäre der Inspekteur live direkt vor Ort. Der Betrachter kann sich ohne Blickbegrenzung frei im Kanal bewegen, in jeder Position anhalten, 360° schwenken, zoomen, in Zuläufe und sogar rückwärts schauen – und dies ohne jede Verfälschung des aufgenommenen Bildmaterials. Sämtliche Objekte wie Muffenversätze, einragende Stützen etc. können so von allen Seiten genau betrachtet werden.

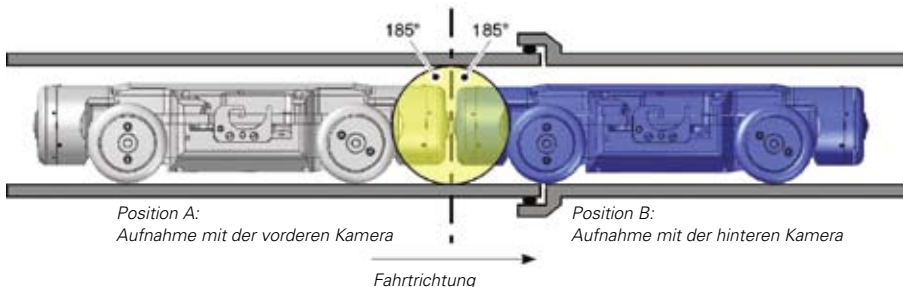
Mit PANORAMO ist ein Quantensprung in der Kanalinspektion gelungen; das System erfüllt eine ganze Palette an Wünschen und Anforderungen, die man schon lange an Inspektionssysteme hatte: schnelle und genaueste Aussagen zum Kanal-Zustand in höchster Qualität, 100% objektiv, schnell, 3D und jederzeit abrufbar.

Technische Systemdaten

- Einsatzbereich ab DN 200
- Schutzart: IP 68
- Ex-Schutz optional
- Untersuchungsgeschwindigkeit max. 35 cm pro Sekunde
- Zustandsbewertung losgelöst von Kanalbefahrung jederzeit möglich
- An einem PANORAMO-System können auch andere IBAK-TV-Kameras betrieben werden

Zubehör

- Elektrische Höhenverstellung
- Umkippschutz und Eiprofilzusatz
- Neigemessung
- Zusatzgewichte (für Einsatz ab DN 300)
- Laser Profiler



Das PANORAMO-Prinzip

Bei der IBAK-PANORAMO werden im Gegensatz zu herkömmlichen Kanal-TV-Systemen zwei hochauflösende Digitalkameras mit 185°-Fisheye-Objektiven verwendet, die in Abständen von 5 cm halbsphärische Bilder aufnehmen. Diese werden digital an das Untersuchungsfahrzeug übertragen und dort zu 360°-Kugelbildern zusammengesetzt, aus denen dann eine komplette, reale 3D-Innen-

sicht der Rohrleitung entsteht. Anders als in der Videotechnik, bei der eine kontinuierliche Beleuchtung bei bewegter Kamera eine hohe Bewegungsunschärfe in den Aufnahmen bewirkt, garantieren bei PANORAMO kurze Xenonblitze auch dann noch gestochen scharfe Bilder, wenn das System mit einer Geschwindigkeit von 35 Zentimetern pro Sekunde durch das Rohr fährt.



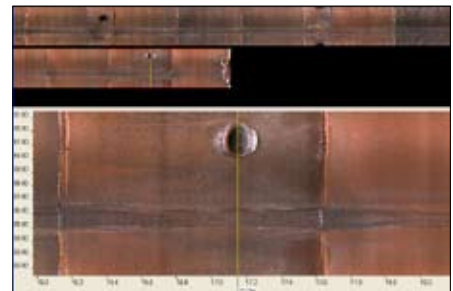
Integrierte elektrische Höhenverstellung zur präzisen Durchmesserbestimmung



Blick in Fahrtrichtung auf einragendes Hindernis



Blick gegen Fahrtrichtung auf einragendes Hindernis



PANORAMO-Abwicklung für den schnellen Überblick über die gesamte Untersuchung.



IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG
Wehdenweg 122 · 24148 Kiel · Germany
Tel./ Fax +49 (0) 431 7270-0 / -207

www.ibak.de info@ibak.de

QUALITY MAKES THE DIFFERENCE