

tkm-Service GmbH
Tel: 05 61/9 37 38-0
Fax: 05 61/9 37 38-70
www.tkm-service.de
info@tkm-service.de

ALL-IN-ONE für die Grundstücksentwässerung

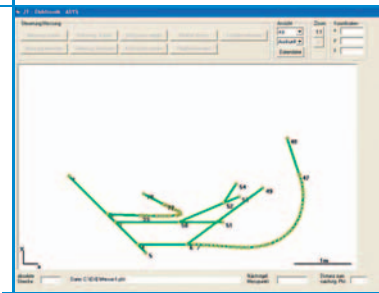
Die tkm-Service GmbH hat sich das Kamera-System „Lindauer Schere mit ASYS“, zusätzlich zu den bereits vorhandenen Satelli-

tenkameras auf Spülschlauchbasis angeschafft. Durch diese Investition ist die tkm in der Lage, jetzt auch Schwenkkopfkameras

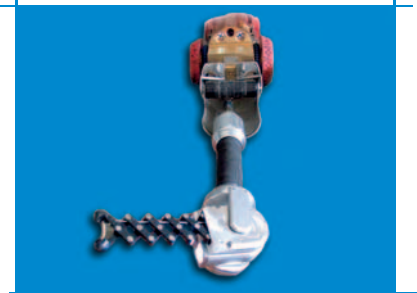
mit automatischer Aufzeichnung der Leitungsverläufe bei der Inspektion im Hausanschlussbereich einzusetzen.



Satellitenkamera auf Spülschlauchbasis



Auswertung der Leitungsverläufe



Lindauer Mini-Schere mit Asys

Bundesweit müssen 1,5 Mio. km Hausanschlusskanäle und Grundleitungsnetze bis Ende 2015 auf ihren Zustand hin untersucht werden. Ein großer

Markt und eine große technische Herausforderung, da bei kleinen Nennweiten, Bögen, Wurzeleinwüchsen, Inkrustationen und unzugänglichen Abzweigen bis

90° beim Einsatz herkömmlicher Kameratechnik nur unvollständige Inspektionsergebnisse und TV-Inspektionsabbrüche die Regel sind.

ASYS ist ein von JT-Elektronik, in Zusammenarbeit mit der Universität der Bundeswehr München, entwickeltes Ortungssystem für Grundleitungsnetze. ASYS unterscheidet sich grundlegend von herkömmlichen Systemen, die mit Sender-Empfänger-Prinzip einer Vielzahl externer Störeinflüsse unterliegen. Bewegungssensoren im Kopf der „Lindauer Schere“

registrieren im Zuge der Untersuchung jede horizontale und vertikale Lageveränderung. Mit Hilfe von diversen Sensoren im Kamerakopf ermöglicht ASYS eine dreidimensionale Positionsbestimmung der Kamera im Raum, sowie jede horizontale und vertikale Lageveränderung auf bis zu 5 Zentimeter genau. Regelmäßige Positionsabfragen an Bögen und

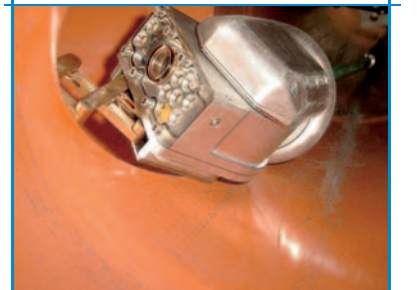
Verzweigungen des Netzes ermöglichen die Erstellung eines Leitungs-Lageplanes. Gemeinsam mit den Daten zum Kamera-Vorschub errechnet der ASYS-Prozessor aus den registrierten X; Y; Z-Koordinaten ein dreidimensionales Bewegungsbild und übersetzt es mit Hilfe einer Auto-CAD-kompatiblen Software in einen wirklichkeitsgetreuen Lageplan.



Positionieren



Einschwenken



Abbiegen

Die Lindauer Mini-Schere mit ASYS – das erste „ALL-IN-ONE-System“ für Reinigung, Inspektion und Planerstellung in einem Arbeitsgang:

- TV-Inspektion und Reinigung von Leitungen
- Abbiegefähig in Leitungen und

- Unterabzweigen ab DN 100 mm durch die Scherentechnik
- Bilderfassung durch hochauflösende Dreh-Schwenkkopf-Technik
- Abschwanken der Rohrwandung, Blick in rückwärtige Abzweige
- Automatische Generierung eines 3D-Lageplanes mit Kataster

- Video im MPEG-Format
 - ISYBAU-konforme Dokumentation der Inspektion
- Vereinbaren Sie mit uns einen Vorführungstermin, wir stellen Ihnen gerne die Arbeitsweise der Lindauer Schere in Ihrem Kanal vor.**

ALL-IN-ONE