

# Lindauer Schere

Ideales Kamerasystem für die Grundstücks- und Hausanschlussinspektion

## Die Lindauer Schere - Was ist das?

Die Lindauer Schere ist eine innovative, abbiegefähige Farb-Dreh-Schwenkkopfkamera für die ganzheitliche Erfassung und Dokumentation von Grundstücksentwässerungsanlagen.

Die Technik der Lindauer Schere erlaubt es, ausgehend von Revisionsöffnungen und Schächten sowie als Satellitenkamera vom Hauptkanal aus, das gesamte Grundstücksentwässerungssystem mit allen Abzweigen und Verästelungen zu inspizieren. In Verbindung mit dem 3D-Kanalverlaufvermess-System Geo-ASYS werden die untersuchten Leitungen zusätzlich digital vermessen.

## Patentierte Abbiegemechanik

Über verschiedene Vortriebsmöglichkeiten wird die Kamera in die Entwässerungsleitung eingespült und vor dem zu untersuchenden Abzweig positioniert. Für den Abbiegevorgang wird die spezielle Scherenmechanik ausgefahren. Hat die Scherenspitze an der Rohrwandung ein Widerlager gefunden, wird die Kamera mit Hilfe einer Abdrückbewegung an der Rohrwandung in den Anschluss hineingefahren.

Auch schwer zugängliche Stellen können mit Hilfe dieser auf dem Markt einzigartigen, zurückfahrbaren Führungsmechanik inspiziert werden.

Vorteile sind Reichweiten bis zu 80 m im Seitenkanal, sowie Reichweiten bis 120 m im Hauptkanal.

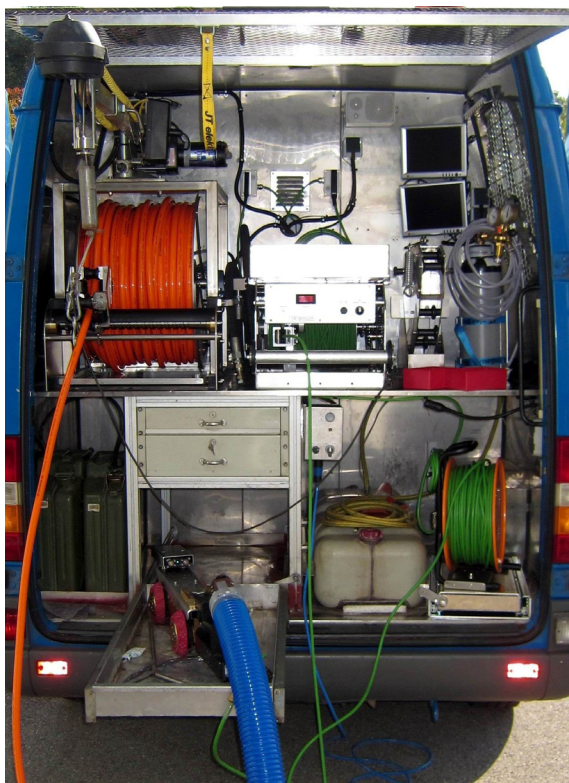


## Einsatzgebiete

Das Kamerasystem 'Lindauer Schere' ist im kommunalen Bereich ideal für die **Untersuchung von Hausanschlusskanälen** geeignet. Der Hauptkanal kann mit dem vorhandenen Equipment ebenfalls untersucht werden.

Speziell bei **größeren Firmengeländen** sind Abwasserleitungen sehr unterschiedlicher Nennweiten verlegt (meist von DN100-800). Durch den sehr flexiblen Einsatz der Lindauer Schere ist eine Inspektion aller Nennweiten mit demselben Fahrzeug möglich.

Allgemein zeigt die Erfahrung, dass Planunterlagen von Abwasseranlagen gänzlich fehlen oder veraltet sind. Durch die innovative Technik werden die Abwasserleitungen bei der Inspektion digital vermessen. Durch die Weiterverarbeitung der Daten in unserem Büro werden neue Planunterlagen erstellt oder alte ergänzt.

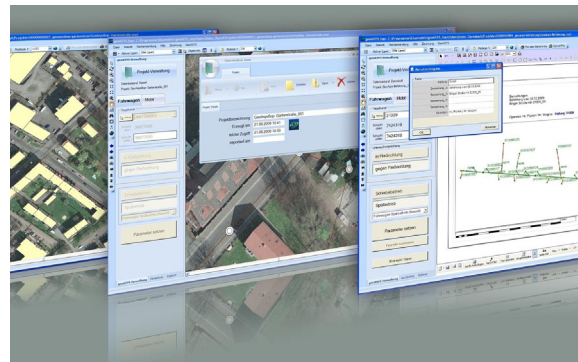


## Software

Für Kanalinspektionen und die Bestimmung des Verlaufs (Lage und Höhe) setzt die Lindauer Schere auf ein leistungsfähiges Hardware- und Softwaresystem.

Wir haben uns ebenso auf die Anforderungen von privaten bzw. gewerblichen Kunden eingestellt und können mithilfe von CAD-Software eine Vielzahl von vorhandenen Planunterlagen als Basis nutzen und bearbeiten. Bei der Untersuchung

mit unseren Kamerasystemen werden dxf.-Dateien erzeugt. Diese werden dann in unserem Büro oder direkt auf dem Fahrzeug weiterverarbeitet. Somit können wir, je nach Kundenwunsch, komplette Planunterlagen von Grundstücken inkl. aller Leitungsverläufe erstellen. Selbstverständlich können auch vorhandene Planunterlagen von uns ergänzt bzw. überarbeitet werden.



## Klare Vorteile der Lindauer Schere

- Die Scherenmechanik wird nur für den Abbiegevorgang genutzt und kann danach wieder komplett eingefahren werden. Damit ist ein stets freies Bild auf Schadstellen und Muffen gewährleistet.
- Darstellung der Position der Satellitenkamera in Echtzeit als Orientierungshilfe zur Identifizierung des Inspektionszieles.
- Das optimale Zusammenwirken der einzelnen Bestandteile der 'Lindauer Schere' ermöglicht eine deutlich gesteigerte Reichweite in verzweigten Leitungen im Vergleich zu anderen Kamerasystemen.
- Kostenoptimierung bei der Untersuchung von Abwasserleitungen durch gleichzeitige Reinigung, Inspektion und Vermessung.