

Guter Zustand des Lindauer Kanalnetzes – dank frühzeitigem Einsatz optischer Überwachungssysteme –

In Bayern sind, wie in den anderen Bundesländern auch, in erster Linie die Kommunen abwasserbeseitigungspflichtig. Zur Abwasserbeseitigungspflicht gehört dabei der Bau und Betrieb öffentlicher Kanalisationen.

Ende der achtziger Jahre sind die Abwasserkanäle selbst ins Gerede gekommen. Im Oktober 1988 beschäftigten sich ARD und ZDF ausführlich mit dem „maroden Zustand der öffentlichen Kanäle“. Eine Zeitschrift stellte fest: „Die Zeitbombe tickt in der Unterwelt“, ein anderes Blatt verglich den Zustand mit einem Schweizer Käse, der bekanntlich löchrig ist.

Nach einer Umfrage sollen bundesweit rund 20–25% aller öffentlicher Kanäle undicht oder beschädigt sein.

Der Bayerische Landtag hat mit einem Beschluss vom 31.05.1990 die Staatsregierung ersucht, die Kommunen in geeigneter Weise auf die Notwendigkeit der regelmäßigen Untersuchung von Kanalisationsnetzen auf Undichtigkeiten und sonstige Beschädigungen, sowie auf die Notwendigkeit hieraus resultierender Sanierungen

und auf die möglichen haftungsrechtlichen Konsequenzen hinzuweisen.

Mit der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 25.07.1990, „Betrieb von Kanalisationen; Hinweise zur Instandhaltungspflicht und Haftung“ wurde dem vorerwähnten Landtagsbeschluss entsprochen.

Des weiteren wurde ein Merkblatt des LfW (Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft) vom 11.11.1992 über die „Prüfung alter und neuer Abwasserkanäle“ herausgegeben.

In diesen Vorschriften wurde festgelegt, wie und in welchen Abständen die öffentliche Kanalisation auf Zustand zu erfassen ist.

Die Zustandserfassung und -bewertung haben in der Instandhaltung von Entwässerungssystemen eine zentrale Bedeutung, um frühzeitig Schäden und deren Ursachen zu erkennen.

Die rechtzeitige Behebung dieser Schäden reduziert aufwändige Sanierungsarbeiten und vermeidet so erhebliche Sanierungskosten.

Man setzt dazu, wie abgebildet, hoch entwickelte optische Inspektionssysteme (Kamerasysteme) ein:

Diese Kameras schauen in die

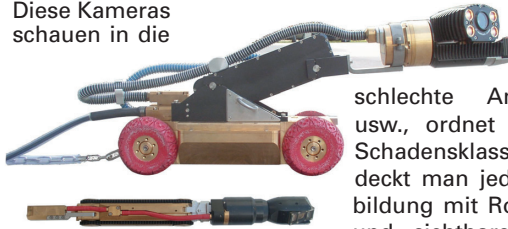


Bild 1: Verschieden große Kameras für verschieden große Rohrdurchmesser

„Röhre“, indem sie die Kanäle durchfahren. Der Zustand des Kanals wird per Video im Kanalwagen verfolgt, aufgezeichnet und auf Schäden untersucht (s. Bild 2). Der Kanaldurchmesser bestimmt dabei die Größe der eingesetzten Kamera (s. Bild 1).

Mit der optischen Zustandserfassung kann ein Großteil der Schäden erfasst und qualitativ beurteilt werden, z.B. Abzweige, Stutzen, Zuläufe, Abflusshindernisse, Lageabweichungen, mechanischer Verschleiß, Innenkorrosion, Verformungen, Risse, Brüche, Rohrverbindungen und Grundwasserinfiltrationen.

Die bei der optischen Zustandserfassung festgestellten Schäden werden einer von 5 Schadensklassen zugeordnet:

Leichte Risse, schlechte Anschlußstutzen, usw., ordnet man dabei in Schadensklasse 1 ein, entdeckt man jedoch Scherbenbildung mit Rohrdeformation und sichtbarem Erdreich – bedeutet das Einsturzgefahr und somit Einteilung des Schadens in Klasse 5.

Diese Schadensklasse muss sofort saniert werden.

In Lindau wurde die Notwendigkeit eines gut funktionierenden Kanalnetzes schon sehr früh erkannt. Bereits seit 1983 werden optische Kanaluntersuchungen durchgeführt. Jahr für Jahr werden systematisch die öffentlichen Schmutz- und Regenwasserkanäle untersucht.

Das Resultat daraus ist, daß nur ca. 5% unseres öffentlichen Kanalnetzes in einem sanierungsbedürftigem Zustand sind!



Bild 2: Innenleben eines Kanalinspektionsfahrzeuges



Stadtentwässerungswerk Lindau (B)
Robert-Bosch-Straße 45
88131 Lindau (B)
Tel. Klärwerk:
0 83 82 / 96 41-0
Tel. Kanalwesen:
0 83 82 / 918-655
E-Mail: sel@lindau.de
Internet: www.stadtentwaesserung-lindau.de