

grammiert sind. Der Schacht wird mit Wasserhochdruck gereinigt und dann inspiziert. Bei einer solchen Vorgehensweise können kleine Undichtigkeiten nicht mehr festgestellt werden. Hinzu kommt: Während bei der Kanalsanierung die statische Berechnung und Prüfung der

eingebauten Materialien wesentliche Bestandteile einer erfolgreichen Renovierung sind, werden Schächte sträflich vernachlässigt. Auch bei der Sanierungsmaßnahme kommt es immer wieder zu unsachgemäßen Vorgehensweisen. So sind die Anforderungen an das Schachtsanierungssystem teilweise höher als sie das alte Schachtsystem erfüllen kann. Oft wundern sich nachher die Beteiligten, dass der zuvor dichte Schacht nach der Kanalsanierung plötzlich starken Grundwassereintrag zeigt.

## Enormer Handlungsbedarf

Diese Beispiele belegen den enormen Handlungsbedarf. Bei der Abnahme, aber auch innerhalb der Gewährleistungsfrist kommt es bei Schächten immer wieder zu Beanstandungen und Mängelrügen. Die Mängelliste ist lang: Sie reicht von fehlerhafter Dimensionierung, falscher Ausbildung von Gerinnen und Auftritten, falschem Steigmaß oder fehlerhafter Montage der Schachtabdeckung bis hin zu Undichtigkeiten und vielem mehr. „Dem wollen wir mit dem neuen RSV-Merkblatt 6.2 Schachtsanierung vorbeugen“, so Zech.

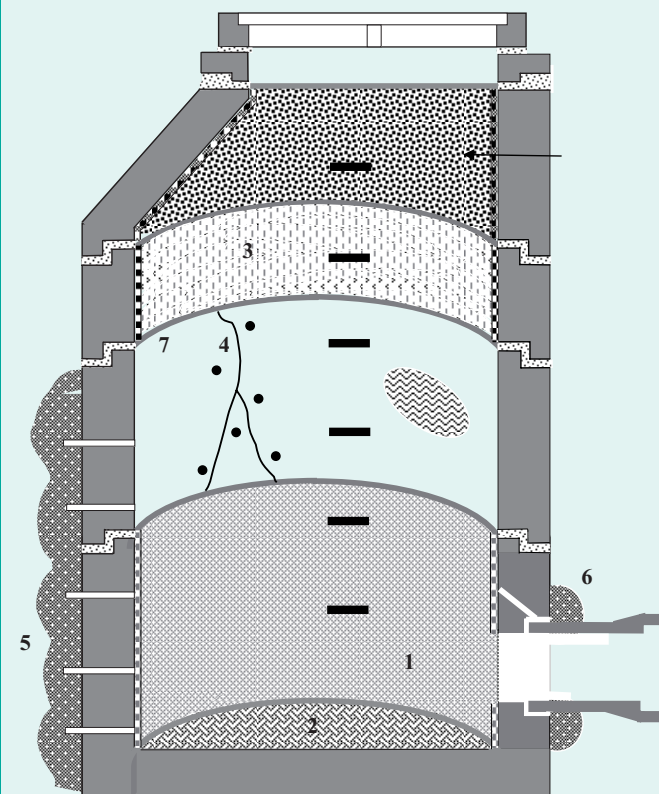
Stand September 2010

### Weitere Informationen:

RSV-Rohrleitungssanierungsverband e.V.  
Dipl.-Volksw. Horst Zech  
Eidechsenweg 2  
49811 Lingen (Ems)  
Tel: 05963-9810877  
Fax: 05963-9810878  
E-Mail: [rsv-ev@t-online.de](mailto:rsv-ev@t-online.de)  
Internet: [www.rsv-ev.de](http://www.rsv-ev.de)



## Beispielhafte Schachtabdichtung



- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 1. Dichtungsschlämme | 4. Rissinjektion             |
| 2. Dichtungsmörtel   | 5. Schleierinjektion         |
| 3. Mörtel            | 6. Injektion - Rohranschluss |
|                      | 7. Fugenabdichtung           |

Eine Fachinformation des  
RSV-Rohrleitungssanierungsverbandes e.V.

[www.rsv-ev.de](http://www.rsv-ev.de)

## RSV-Arbeitskreis „Schachtsanierung“

### Neues Merkblatt für Planer und Betreiber vor Fertigstellung

Es gibt rund 10 Millionen Schachtbauwerke in Deutschland. Sie sind damit ein wesentlicher Bestandteil bei der Errichtung und der Nutzung von Abwasserleitungen und -kanälen. Schon die Vielfalt an Funktionen von der Abwasserableitung über die Richtungsänderung bis hin zur Sicherstellung der Zugänglichkeit für Reinigung, Inspektion und letztlich die Sanierung der Kanäle machen die Bedeutung der Bauwerke deutlich. Auch die gesetzlichen Grundlagen – so das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und die Landeswassergesetze (LWG) – beziehen die „Tore zur Unterwelt“ konkret mit ein. Doch die Praxis zeigt: Entgegen ihrer Bedeutung werden Schachtbauwerke bei Sanierungsarbeiten an den Kanalnetzen eher stiefmütterlich behandelt. Zur Zeit erfolgt die Sanierung von Schächten mit vorgefertigten Kurzrohren, örtlich hergestellten und erhärtenden Auskleidungen, montierten Einzelementen, integrierten Verankerungen, GfK- oder PE-Segmenten, Ortlaminaten, mineralischen Beschichtungen, organischen Beschichtungen und anderen Verfahren. Diese Verfahren sind hinlänglich bekannt, werden



gemauerter Schacht

(Foto: STURM-BERLIN)

sie aber auch richtig eingesetzt? Mit einem neuen Merkblatt „6.2 Schachtsanierung“ will der RSV – Rohrleitungssanierungsverband e.V. eine Orientierungshilfe für Planer und Betreiber schaffen. In dem Merkblatt sollen Anforderungen an die Verfahren, Gütesicherung und Prüfungen beschrieben werden, die als Grundlage für eine Bewertung des Bauwerkes und der Schadensbilder sowie für die Wahl des richtigen Sanierungsverfahrens geeignet sind.

### Ganzheitliche Betrachtungsweise

Vor einem Jahr wurde der Arbeitskreis „Schachtsanierung“ mit dem Obmann Wolf-Michael Sturm ins Leben gerufen. Bei der Arbeit der 29 Teilnehmer – hierunter Hersteller, Anwender, Netzbetreiber, Sachverständige und Mitarbeiter aus Ingenieurbüros sowie Forschung und Lehre – steht in erster Linie die Betrachtung des Gesamtbauwerks im Mittelpunkt. In neun Untergruppen werden die Themen Zustandserfassung, Statik, Schachtkopf, Werkstoff GfK, Werkstoff PE, Organische Werkstoffe, Mineralische Werkstoffe, Einbauten/Steighilfen und Prüfungen im eingebauten Zustand bearbeitet.

Ende 2010 soll der Entwurf für das neue RSV-Merkblatt vorgestellt werden, das sich „rund um den Schacht“ mit allen Aspekten von der Statik bis zu den geeigneten Sanierungsverfahren beschäftigt. Die Arbeiten hieran schreiten zügig voran und der Inhalt nimmt konkrete Formen an.

Bei der notwendigen statischen Berechnung von Schachtsanierungen wird daran gearbeitet, diese an die Einteilungen und Rechenwege für die Kanalsanierung anzupassen, so dass dann mit Altschachtzuständen von I bis III gearbeitet werden kann.



Vorgesehene Sanierung mit GfK-Auskleidung

(Foto: STURM-BERLIN)



Maschinelle Beschichtung mit Mörtel

(Foto: STURM-BERLIN)

„Die Bedeutung, Funktion und Erhaltung von Schächten ist genauso wichtig wie die des Kanals“ macht der geschäftsführende RSV-Vorstandsvorsitzende Dipl.-Volkswirt Horst Zech deutlich. „Vielmehr noch sind Schächte weit aus stärkeren Beanspruchungen ausgesetzt, als der im Erdreich liegende Kanal, denn über die Schachtabdeckung werden direkt Kräfte in den Schacht eingeleitet.“ Kein Verständnis hat Zech deshalb für unsachgemäßes Vorgehen, etwa wenn Fachleute aus anderen Gewerken – zum Beispiel Straßenbauer – an den Schächten arbeiten.

### Mängel in der Praxis

Um eine sinnvolle Schachtsanierung durchführen zu können muss der Zustand des Schachtes zuerst erfasst werden. Die Erfahrungen zeigen, dass die ersten Konflikte hier schon vorpro-