



Aus der Praxis: Rohrsanierung im Altbaubestand

Wirtschaftliche Lösung, die Schule machen kann

Wiederholte Rohrbrüche in einem Berliner Altbaubestand offenbarten massive Schäden an den rund 80 Jahre alten Abwassergrundleitungen der Wohnimmobilie. Aus der anschließenden Instandsetzung können Lehren für andere Objekte gezogen werden. Ein besonderes Fallbeispiel aus dem eigenen Geschäftsbetrieb liefert Philipp Wienecke, Geschäftsführer der TBS Rinne GmbH.

Das Unheil kündigte sich durch strenge Gerüche aus dem Keller an. Treppab waren deren Ursachen nicht zu übersehen: Zentimeter tief schwappte im Untergeschoss, was seinen Weg in die Kläranlage hätte finden sollen. Rohrbruch! Ein Albtraum für Mieter und Hausbesitzer, der schnelles Handeln erfordert. Denn neben Wasserschäden am Eigentum der Bewohner drohen Schimmel und eine Beeinträchtigung der Bausubstanz. Was als kleine Leckage in einer versteckt installierten Leitung beginnt, kann Unterspülungen, Versackungen und Setzungen zur Folge haben, die den gesamten Baukörper gefährden.

Bei Rohrbruch immer einen Spezialisten konsultieren

Grundsätzlich gilt: Im Havariefall oder bei anderen akuten Störungen von Trink- und Abwasserleitungen sollte immer ein zertifizierter Fachbetrieb alarmiert werden. Dabei ist es sinnvoll, neben dem handwerklichen Leistungsspektrum auch dessen ingenieurtechnische Kompetenzen zu prüfen. Denn die können bei einer anschließenden Sanierung das Hinzuziehen eines zusätzlichen Ingenieurbüros erübrigen, was teils

erhebliche Kosten erspart. Im Falle der Berliner Altbauten kam mit der TBS Rinne GmbH ein nach DVGW- und Güteschutz Kanalbau (RAL-GZ961) für Reinigung, Inspektion, Sanierung, Kanalbau und Dichtheit zertifiziertes Unternehmen zum Einsatz. Entsprechend schnell waren der Rohrbruch lokalisiert und eine Notreparatur durchgeführt.

Da schwer zugängliche Leitungsabschnitte auf einer Länge von ca. 6 m in geschlossener Bauweise per Schlauchlinier erneuert werden konnten, blieb der Aufwand zunächst auf ein Minimum reduziert und die Wohnsituation im Haus weitgehend unberührt.

Die Vorteile einer grabenlosen Rohrsanierung

Bei einer geschlossenen oder grabenlosen Rohrsanierung sind keine Erdarbeiten oder Wandaufbrüche erforderlich. Stattdessen wird ein zunächst flexibler Schlauch- oder Inliner, meist aus Glasfaser, von außen in das defekte Rohr eingeführt und mittels Erwärmung und Druckluft formschlüssig an die Wandungen der Altleitung ge-



Kurzlinier



Schlauchlinier



Der Autor Philipp Wienecke ist Geschäftsführer und war vorher langjährig Technischer Betriebsleiter der TBS Rinne GmbH

www.tbs-rinne.de

presst. Durch die Zugabe spezieller Harze härtet der Schlauchliner anschließend zu einer neuen, absolut dichten und korrosionsbeständigen Rohrleitung aus. Die grabenlose Sanierung spart gegenüber der konventionellen offenen Bauweise Zeit und Kosten, verändert die Gebäudestatik nicht und verursacht weder Schmutz noch Lärm.

Notreparatur offenbart umfangreichen Sanierungsbedarf

Die im Zuge der Sofortmaßnahmen erforderliche TV-Inspektion machte allerdings deutlich, wie marode der gesamte Leitungsbestand der Altbauten war. Zahlreiche Unterbögen (abgesackte Rohrstrrecken), Risse und andere Beschädigungen wurden von der Kanalkamera erfasst. Weitere Rohrbrüche waren nur eine Frage der Zeit und machten die Erneuerung der kompletten Grundleitungen unvermeidlich.

Bereits weit fortgeschrittene Inkrustation der vorhandenen Graugussrohre schlossen eine Instandsetzung in geschlossener Bauweise jedoch von vornherein aus. In enger Zusammenarbeit mit dem technisch Objektverantwortlichen des Eigentümers wurde von der TBS Rinne GmbH deshalb eine vollständige Neuverrohrung geplant. Deren Ziel: eine wirtschaftliche Lösung, die trotz offener Bauweise, die langlebig und wartungsfreundlich ist.

Sichtbare Verlegung der neuen Rohre erleichtert künftige Wartung

Im Ergebnis wurden die Grundleitungen aus Grauguss vollständig durch haltbare Kunststoffrohre aus PP ersetzt. Wo immer



möglich, sind diese aus dem Fußboden herausgehoben worden und verlaufen jetzt sichtbar auf den Wänden. Lediglich in Kreuzungsbereichen blieben auch die neuen Rohre unterirdisch verlegt.



PP-Silent auf der Wand

Offenliegend kam das schalldämmende Abwasserstecksystem Silent-PP in den Dimensionen DN50 bis DN150 zum Einsatz. Im Fußboden- und Hofbereich wurde das besonders robuste PP-Vollwandrohrsystem KG2000 in den Maßen DN100 und DN150 installiert. Der Einbau sogenannter Rattentrichter verhindert, dass unliebsame Nager über die Steigleitungen bis zu den Wohnungen gelangen können.

Trotz eines hohen logistischen Aufwands – die Verlegung der Rohre erfolgte teilweise durch die Mieterkeller – war die beschriebene Lösung nicht nur das wirtschaftlich sinnvollste Sanierungskonzept. Die Verlegung der Leitungen oberhalb



Rattentrichter

des Fußbodens hat auch den Vorteil, dass Verstopfungen, sollten diese einmal auftreten, künftig unkompliziert beseitigt und Undichtigkeiten sofort erkannt und behoben werden können. Bei überirdischen Leitungen erübrigt sich zudem die für erdverlegte Abwasserrohre vorgeschriebene Dichtheitsprüfung. Die im Fußboden verbliebenen alten Grundleitungen wurden verschlossen und verdammt.

Im Zuge der Erneuerungen der Grund- und Anschlussleitungen konnten auch gleich die Hausanschlusskästen als Übergabepunkt zu den Berliner Wasserbetrieben (BWB) in allen Gebäuden unkompliziert ersetzt werden. Dies erfolgte sowohl für die Schmutz- als auch für die Regenwasseranschlüsse. Der Einbau von zwei Sickerschächten der Größe DN1000 im begrünten Bereich hinter dem Wohnobjekt komplettierte die Baumaßnahme. An diese sind jetzt drei Kellereingänge sowie zwei Hofeinfälle angeschlossen, die vorher als eigenständige Sickerschächte ausgebildet waren und bei stärkerem Regen regelmäßig überliefen.

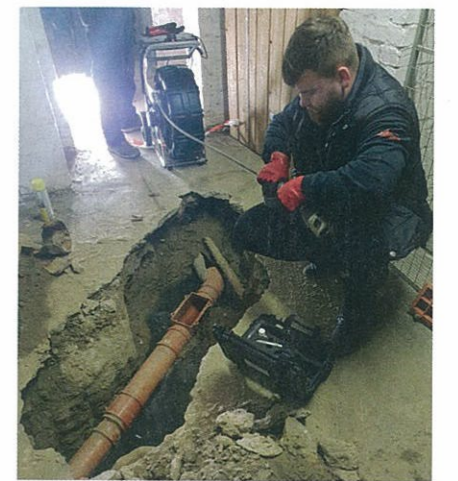


Hauskasten TML

Rechtzeitige TV-Inspektion hilft größere Schäden zu vermeiden

Die im beschriebenen Objekt aufgetretenen Schäden sind in Deutschland kein Einzelfall. Noch immer fristen Abwasserleitungen hierzulande ein Schattendasein. Anders als z. B. die Elektrik finden sie selbst im Rahmen von Modernisierungen kaum Beachtung. Saniert wird meist erst im Schadensfall. Doch das fällt dann oft teurer aus als nötig.

Wer massiven Problemen vorbeugen und die Kostenvorteile einer geschlossenen Sanierung realisieren möchte, sollte den Zu-



TV-Untersuchung

stand von Entwässerungsanlagen deshalb in regelmäßigen Abständen inspizieren lassen. Damit kommen Eigentümer auch den Forderungen des Wasserhaushaltsgesetzes nach. Durch Befahrung der Leitungen mit moderner 3D-Videotechnik können Verstopfungen und Beschädigungen schnell und zuverlässig, auch präventiv lokalisiert werden. Eine solche TV-Inspektion ist nicht nur Voraussetzung jeder Sanierungsmaßnahme, sondern auch die beste Grundlage für die Auswahl wirtschaftlicher Sanierungskonzepte. Denn auch die Erstellung exakter Leitungs- und Lagepläne ist Teil der Dokumentation der Inspektionsergebnisse.

Projektdateien

Verlegte Rohrlängen im Boden mit PP KG2000		Verlegte Rohrlängen außenliegend an Konsolen, Silent PP	
DN100	75 m	DN50-DN100	310 m
DN125	43 m	DN125	95 m
DN150	160 m	DN150	72 m

Schmitz & Radtke Haustechnik GmbH

- Schöne Bäder aus einer Hand funktional bis exklusiv
- Energiesparende Heizungen
- Strangsanierungen Heizung, Wasser, Abwasser
- Notdienst

Berlin -Spandau
www.schmitz-radtke.de
Telefon 030-3030 4990

Jörg Melinat
Bölschestr. 49
12587 Berlin

MELINAT

freier Sachverständiger für
Heizungs- und Sanitärinstallation
TÜV gepr. Energieberater
Handwerksmeister des
Zentralheizungsbaus

Tel. +4930 64094210
Fax. +4930 64094211
Handy: +49171 798 2618
joergmelinat@me.com

H.A.T.A.G.

Altbautensanierungs GmbH

- Fassadensanierung
- Fassadendämmung
- Dachsanierung/-ausbau
- Wohnungsmodernisierung
- Treppenhauissanierung
- Außenanlagen
- Energieberatung

Meinekestraße 13, 10719 Berlin
Fon (030) 21 28 84 - 0
www.hatag-bau.de • info@hatag-bau.de