

Spülverfahren für Trinkwasserleitungen

Die sanfte Sanierung

Daß alte Gebäude gelegentlich renoviert werden müssen, ist normal. Teuer wird es aber immer dann, wenn es an den Einrichtungen krankt, die unter Putz liegen. Spezialisierte Fachbetriebe können aber die in die Jahre gekommenen Trinkwasserleitungen ohne Abbruch wieder flott machen. Lesen Sie hier über Aufwand und Marktchance dieser Technik.



Ein sechsköpfiges Team ist im Hause Nohl zuständig für das OK-Spülverfahren

Der Fachmann steht den verschiedenen Verfahren der Innensanierung von Trinkwasserleitungen zunächst einmal skeptisch gegenüber. Häufig schon hat man gehört, daß gerade die Sanierung zum Rohrbruch führte und – aller guter Absichten zum Trotz – dann doch Hammer und Meißel tanzen mußten. Auf der anderen Seite erspart eine erfolgreich ausgeführte Sanierung dem Bauherrn erhebliche Kosten durch Folgearbeiten. Besonders Wohnungsgenossenschaften fragen deshalb nach der „sanften Sanierung“.

Übel bei der Wurzel packen

Auf diese Weise wurde auch die Firma Nohl in Darmstadt, ein Haustechnik-Dienstleister mit über 600 Mitarbeitern, auf die Problematik der Sanierung von Trinkwasserleitungen aufmerksam. Nach dem Unternehmensslogan „wir übernehmen die Leitung“ wollte man hier ein sicheres und vor allem ein auf Dauer problemlösendes Verfahren einsetzen. „Dabei gilt es vor allem zwei Übel bei den Wurzeln zu packen“, sagt

Manfred Seifert*, der diese Technik im Hause Nohl leitet. Zum einen entstehen in den Leitungen über die Jahre Mineralablagerungen, in denen Bakterien Lebensräume finden. Darüber hinaus können diese Ablagerungen zu einer braunen Verfärbung des Wassers und zur Korrosion, meist in Form von Lochfraß, führen. Probleme, die in Rohrleitungen schon nach nur fünf Betriebsjahren auftreten können. Zum anderen muß verhindert werden, daß sich die Ablagerung nach der Sanierung wieder aufbaut. Im Hause Nohl entschied man sich für das OK-Spülverfahren von Otto Kamp. Bei dieser Technik wird die Trinkwasserleitung mit einem Mineral-Spülmittel gefüllt. Das Mittel dient dabei nicht nur der Desinfizierung und Reinigung. Es unterwandert auch die für eine Innenkorrosion verantwortlichen galvanischen Elemente und versiegelt die Korrosionsstellen. Die Substanz bleibt für einen Zeitraum von fünf bis sechs Stunden in der Leitung. Eine spezielle Pumpenanlage bewegt die Minerallösung in dieser Zeit in Intervallen hin und her. Dieses „Schaukeln“ soll dazu führen, daß sich die porösen und lockeren Bestandteile der Ablagerungen ablösen und später mit dem Mittel ausgespült werden können. Dabei wird gar nicht gewünscht, daß Ablagerungen – quasi bis auf das blanke Metall – aus der Rohrleitung entfernt werden. Die festen Schichten haben ja durchaus schützenden Charakter. Und ihr Entfernen könnte einen Leitungsschaden zur Folge haben. Deshalb werden auch Querschnittsverengungen nur

bis zur optimalen Durchgängigkeit gespült. Eine weitere Sicherheit bei der Verfahrensanwendung besteht darin, daß man in der Regel mit dem Ruhedruck arbeitet, unter dem die Leitung auch während des normalen Betriebes steht.

Technische und kaufmännische Unterstützung

Im Rahmen der Sanierungsarbeiten wird im Hausanschlußbereich ein computergesteuerter Motorkugelhahn, „Biomat“ genannt, eingebaut. Zusammen mit weiteren Magnetventilen sorgt dieser dafür, daß der Wasserdruck im System täglich ein- bis dreimal abgesenkt wird. Mit dem gleichzeitig stattfindenden Wasseraustritt kommt es zur Umkehr der Fließrichtung. Durch diese regelmäßig wiederkehrende Prozedur wird verhindert, daß sich erneut Mineralien (z. B. Eisenschlamm) festsetzen können. Mittlerweile sind es fünf Jahre, in denen Nohl das OK-Verfahren anwendet. Und Manfred Seifert kann hier durchweg auf positive Ergebnisse zurückschauen, technisch als auch kaufmännisch. „Voraussetzung hierfür ist, daß man keine halben Sachen macht und die Technologie vollständig

* Manfred Seifert, Kundendienstleiter bei Nohl, 64297 Darmstadt, Telefon (0 69) 9 42 11 30, Telefax (0 69) 94 21 13 49, eMail: info@nohl-darmstadt.de



Vorbereitungen zum Einfüllen der Minerallösung, die reinigt, desinfiziert und Korrosionsstellen versiegelt

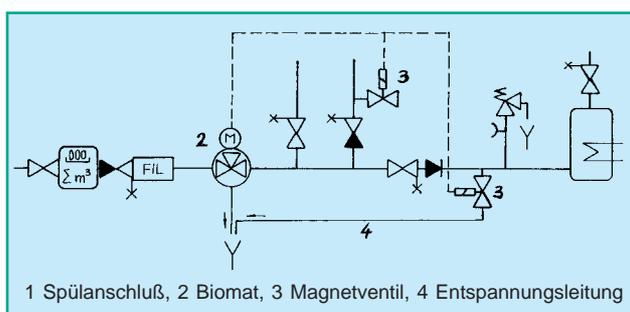
Was kostet das?

Der Marketing-Spezialist weiß: Wie viele Vorteile ein Produkt auch immer haben mag, sein größter Nachteil ist der Preis. Und so sind die Kosten für die Leitungsspülung ebenfalls Thema der Präsentation. Für Festpreise „vom grünen Tisch“ sind die Anlagen und die Probleme zu individuell. Deshalb geht der Preisermittlung immer ein Ortstermin mit genauer Erfassung der Leitungsanlage voraus. Denn oft müssen Leitungsabschnitte getrennt voneinander behandelt werden. Mit einer Rüstzeit, der Behandlungszeit und einer Zeitreserve für mögliche Zusatzarbeiten gerechnet, können bis zu zweieinhalb Arbeitstage nötig sein, um die Anlage wieder flott zu machen. Über den Daumen liegen die Kosten für die Spülung einer Trinkwasseranlage eines Vierfamilienhauses, einschließlich Einbau des Biomats, bei etwa DM 10 000. Meist kommen im Rahmen der Arbeiten dann noch Aufträge hinzu, z. B. das Erneuern von Armaturen, der Einbau eines Wasserfilters oder die Reinigung von Trinkwassererwärmern. Nicht selten wünscht der Kunde auch einen Wartungsvertrag für sein System. „Das ist das Trostpflasterchen für den Handwerker“, stellt Manfred Seifert schmunzelnd fest, „denn schließlich gibt es nach den OK-Spülungen keine Rohrbrüche mehr zu beseitigen“.

Da für aber verkauft sich das Spülverfahren gut. Das mag daran liegen, daß es einen großen Markt zu bearbeiten gilt, der nur von wenigen Spezialisten bedient wird. Aber auch die technische Zuverlässigkeit hat sich bei den Kunden sicherlich schon herumgesprochen. JS

übernimmt“, stellt Seifert fest. Das OK-Spülverfahren wird von Otto Kamp als Lizenz-System angeboten. Um diese Geschäftsidee zu nutzen, wird zunächst die Geräteausstattung vom Systemanbieter bezogen. Die Kosten hierfür belaufen sich auf ca. 10 000 DM. Hinzu kommen monatliche Lizenzgebühren und die Verpflichtung, die Ausstattungs- und Betriebsmittel, wie Biomat und Minerallösung, von Kamp einzukaufen. Da es mit guter Ausrüstung alleine nicht getan ist, müssen die Mitarbeiter für diese Arbeit besonders geschult werden. Eine Leistung, die durch den Lizenzgeber vor Ort, durch Unterstützung bei den ersten Spülarbeiten erfolgt. Genauso gibt's kalkulatorische Rückendeckung für den Einstieg. Auch später kann auf diese Leistung zurückgegriffen werden, dann aber gegen eine zusätzliche Gebühr. Mit der Zeit ist die Spültruppe, meist zwei Mitarbeiter, ein eingespieltes Team, das sich im Idealfall nur noch dieser Arbeit widmet. Damit eben diese Auslastung eintritt, muß sich ein leitender Mitarbeiter ausschließlich um den Geschäftsbereich „Spülung“ kümmern. Das bedeutet nicht nur mit Info-Broschüren und Mailings den Kundenstamm über die Möglichkeiten zu informieren. Für die erfolgreiche Umsetzung bedarf es außerdem Anzeigenschaltungen in Tageszeitungen, Werbung auf Bus und Bahn, Laufschriften auf Anzeigentafeln und Präsentationen. Schließlich ist jede Wasserleitung, die älter als fünf Jahre ist, ein

potentieller Patient. Der Markt ist dementsprechend groß und kann nur von relativ wenigen Installationsbetrieben abgedeckt werden. Interessantes Marktsegment sind hier Wohnungsgesellschaften, Hotels, Altenheime oder Krankenhäuser, aber auch der Anteil der Ein- und Mehrfamilienhäuser ist nicht unerheblich. Deren Entscheidungsträger wollen nicht „eine Katze im Sack kaufen“. Zu den gut besuchten Informationsveranstaltungen, die Nohl für diese Klientel regelmäßig durchführt, greift man gerne auf die 22jährige Erfahrung des Lizenzgebers zurück, der dann persönlich die Vorteile des OK-Verfahrens erläutert.



Zusammen mit weiteren Magnetventilen sorgt der Biomat für das ein- bis mehrmalige tägliche Absenken des Wasserdruckes, wodurch erneute Mineralablagerungen vermieden werden

