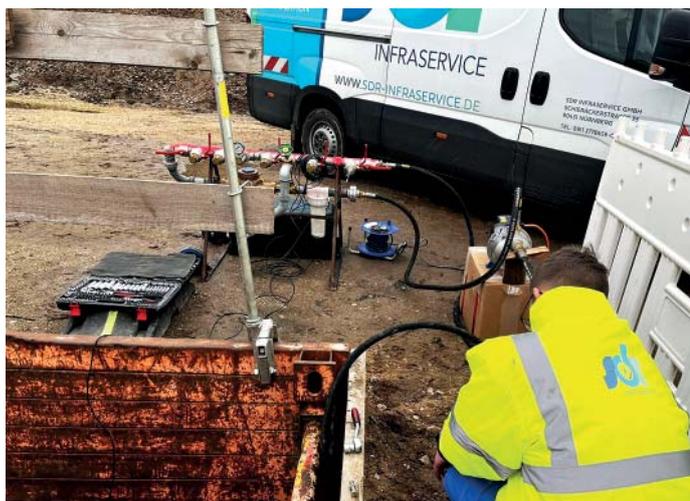


Neue technische Rohrleitungs-Prüfmethode aus Nürnberg

SDR prüft erstmals Abwasserdruckleitungen im Bestand

Die Nürnberger Firma SDR InfrSERVICE GmbH versuchte sich im Juni 2021 erstmals und erfolgreich an einer innovativen Methode für die Dichtigkeitsprüfung bestehender Abwasserdruckleitungen. Seitdem darf SDR diese Art der Prüfung offiziell genehmigt einsetzen.

Anders als Freispiegelkanäle, bei denen das Abwasser vom Hoch- zum Tiefpunkt abläuft, wird das Abwasser bei Druckleitungen mittels eines Pumpwerkes über Zwischenhöhen gefördert. Dabei entstehen in den Rohrleitungen bestimmte physikalische und chemische Gegebenheiten, etwa Ablagerungen, und im schlimmsten Fall dringt das Schmutzwasser durch die Rohrwände nach außen in die Umwelt. Weder die inneren noch die äußeren Auswirkungen der Gegebenheiten konnten bislang weder physikalisch korrekt noch schadfrei für die Leitungen geprüft werden. „Denn bisher gab’s für die Überprüfung der Dichtheit und der damit verbundenen Druckprüfung kein Prüfverfahren“, schildert Sandra Marthold, Leiterin Technischer Service, die Voraussetzungen.



Prüfvorgang an Gussleitung

Ab April 2022 vorgeschriebene Prüfungen

Teils liegen die Druckleitungs Kanäle jedoch bereits seit Jahrzehnten im Boden. Sind diese noch dicht? Um dies für die Rohre schadfrei festzustellen, griffen Spezialisten bislang auf das Frischwasser(!)-Regelwerk W400-2 oder die Europäische Norm DIN EN 1610 zurück. Ob ihre Prüfung der anders gearteten Abwasser(!)leitungen also technisch und physikalisch korrekt war, „war bislang nicht zu prüfen“, bedauert SDR-Betriebsleiter Andreas Nitsche. Denn ein spezielles Prüfverfahren für bestehende, erdüberdeckte Abwasserdruckleitungen existierte in Deutschland eben noch nicht.

Eine Lösung für diese landesweite Abwasser-Prüflücke suchte die Hochschule Augsburg im Auftrag des Landesamtes für Umwelt. Sie hat sich über zwei Jahre mit den besonderen Substanzverhältnissen von Abwasserdruckleitungen befasst. Dabei

ist nicht nur die Materialablagerung von Sedimenten in den Rohren zu berücksichtigen, sondern auch, dass die Wandinnenflächen durch biogene Gase korrodieren. Außerdem müssen die tatsächlichen Luft- und Druckverhältnisse durch den andauernden hydrostatischen Druck beachtet werden. Im April 2022 soll das Merkblatt bundesweit veröffentlicht werden: Die Abwasserdruckleitungen müssen dann verpflichtend und gemäß der neuen Prüfvorschrift getestet werden, damit die Qualität des Grundwassers gesichert bleibt. Es entstehen Prüfpflicht-Rhythmen, die besonders in Wasserschutzgebieten zeitlich enger gesteckt sein werden.

Nach Abschluss der statistischen Tests der verschiedenen Rohrmaterialien und Größen erhielt SDR InfrSERVICE GmbH die Zulassung, „jegliche Abwasserdruckleitung nach vorläufiger Prüfvorschrift der Hochschule Augsburg zu überprüfen“, freuen sich Nitsche und Marthold. Die SDR – eine Tochterfirma der Nürnberger OCHS Gruppe – führte am 17. Juni 2021 erstmalig Prüfungen an bestehenden Abwasserleitungen mit diesem neuen Prüfverfahren durch; die Firma agiert seitdem zunächst bayernweit.

„Die Tücke liegt im Detail“

Erst nachdem die Rohrleitung geleert, also das enthaltene Schmutzwasser abgepumpt wurde, beginnt die eigentliche Prüfung. Zunächst allerdings, so Sandra Marthold, liegt bereits bei der Begutachtung des Rohres „die Tücke oft im Detail“: Wie zugänglich ist es, wie alt, welche technischen Probleme kann es beim zuvorigen Entleeren geben, sind etwa Schieber verklemmt oder verrostet, oder welche Umweltschutzbedingungen – etwa in einem Wasserschutzgebiet – müssen eingehalten werden?

Für diese Vorarbeiten sei speziell geschultes Personal nötig sowie manchmal auch technische Fertigkeiten, welche die OCHS Gruppe dank ihrer spezialisierten Erfahrungen beisteuern kann. Die eigentliche Dichtigkeits-Prüfung nach der Leitungsentleerung dauert dann rund vier Stunden; die Kosten der Prüfung belaufen sich auf etwa 2.000 Euro.



SDR InfrSERVICE GmbH

Schieräckerstrasse 35

D-90431 Nürnberg

E-Mail: info@sdr-infrservice.de

www.sdr-infrservice.de