

Die Stadtwerke Husum informieren: Die Husumer Adern – das Wassernetz

Wattkieker-Info



Neue Trinkwasserleitung in Dreimühlen

Im Zuge der Fahrbahnsanierung in der Ostenfelder Straße verlegten zwei Spezial-Tiefbaufirmen seit Mitte Juni eine neue Trinkwasserleitung.

„Auf gut einem Kilometer Länge zwischen Umgehungsstraße und Tannenweg wurde die vorhandene Graugussleitung durch eine neue PEHD-Leitung ersetzt“, erklärt Sönke Eggers, technischer Leiter der Netz GmbH.

Paralleles Arbeiten

Etwa 300 Meter wurden „klassisch“ offen verlegt, die weiteren 700 Meter jedoch im Horizontal-Spülrohrverfahren. Dabei wurde die neue Leitung mit einem Innendurchmesser von 30 Zentimetern in den Gehwegbereich südlich der Straße umverlegt, die alte verblieb in der Fahrbahnmitte und wird zukünftig als Schutzrohr für die Gasversorgung genutzt. Nach der vorgeschriebenen Druckprüfung und Desinfektion wurden etwa 50 Hausanschlüsse wiederhergestellt.

Großzügige Verkehrsführung

Während der Bauphase war der Verkehr ortsauswärts in einer Einbahnstraße an der Baustelle vorbeigeführt worden. Stadteinwärts mussten die Verkehrsteilnehmer Umleitungen über Mildstedt und Rosendahl in Kauf nehmen. „Anders hätten die beteiligten Firmen dieses Projekt nicht in der vorgegebenen Zeit bewältigen können“, betonte der Diplom-Ingenieur. Gleichzeitig dankte er dem Ordnungsamt der Stadt Husum für die optimale Zusammenarbeit und den Anwohnern sowie Verkehrsteilnehmern für ihre Geduld.

Das Husumer Wassernetz existiert seit mehr als 100 Jahren und wird ständig erweitert. Heute sind es schon über 150 km Versorgungsleitung und über 150 km Hausanschlussleitungen.

Aufgrund des komplexen Aufbaus eines Wasserverteilungsnetzes sind geplante Sanierungsmaßnahmen und Erneuerungen enorm wichtig. Sie sorgen für den Erhalt des Leitungssystems. Sukzessiv werden die einzelnen Abschnitte auf den neuesten Stand gebracht.

Schäden frühzeitig erkennen

Um Schäden an Wasserleitungen frühzeitig zu erkennen setzen die Stadtwerke Husum Netz ab diesem Jahr erstmalig die Elektro-Akustische-Rohrnetzüberwachung ein. Dieses Verfahren beinhaltet zwei Komponenten: Vorortung und Lokalisation.

Bei der Vorortung werden an sechs vorab definierten Armaturen des Rohrnetzes Empfänger-Geräte installiert. Da die Installation oberirdisch erfolgt, sind keine Tiefbauarbeiten erforderlich.

Die Empfängergeräte werden im Vorfeld programmiert und nehmen dann alle akustischen Signale und Schallwellen wahr und speichern diese. Die Geräte werden tagsüber installiert, der Speichervorgang für ein vorprogrammiertes Zeitfenster in der Nacht eingestellt. Dann sind die Umgebungsgeräusche am geringsten und es entstehen nur geringfügige Störfaktoren. Bei der Auswertung per EDV kann man nun erkennen, ob sich in dem getesteten Rohrstrang eine Fehlerstelle befindet. Dieses Verfahren wiederholt sich dann im nächsten Teilabschnitt mit sechs anderen Armaturen.

Bodenmikrofone lokalisieren die Schadensstelle auf den Zentimeter genau

Sollte sich eine Rohrstrecke zwischen zwei Armaturen als Fehlerquelle herausstellen, geht es in die Lokalisation. Ein



Monteur sucht mit einem Bodenmikrofon den Leitungsabschnitt ab. Befindet er sich in der Nähe der Schadensstelle, reagiert das Gerät auf den Boden- und Körperschall und zeigt die Messwerte im Display an. Je näher man sich an der Schadensstelle befindet, umso höher ist der Ausschlag. Diese Stelle wird markiert und dem Tiefbauer angezeigt. Nun wird die Oberfläche geöffnet und die Schadensstelle an der Rohrleitung kann durch die Monteure behoben werden.

Drei Jahre für das gesamte Husumer Wassernetz

Durch dieses Verfahren lassen sich Schwachstellen im Netz frühzeitig erkennen und rechtzeitig beheben. Selbst kleinste Rohrbrüche können so erkannt werden. Ein kleines Loch mit einem Durchmesser von 5 mm mag zunächst nicht viel klingen, aber durch den kontinuierlichen Wasseraustritt entsteht ein Wasserverlust von 12.000 Liter Wasser im Jahr, außerdem spült sich das Loch frei und vergrößert sich dadurch ganz von allein.

Die Vorortung des gesamten Husumer Netzes wird in einem Turnus von drei Jahren wiederholt. ■

