

Kanalsanierung im hessischen Dietzenbach Beton­schächte gegen chemische Belastungen dauerhaft geschützt

Schächte und Abwasserleitungen müssen dicht und sicher sein. Vor allem wenn Industrieabwässer in das Kanalsystem eingeleitet werden, legen die verantwortlichen Behörden besonderes Augenmerk auf Prävention und vorbeugende Sanierungsmaßnahmen.

Über insgesamt sieben öffentliche Beton­schächte fließt zukünftig das Industrieabwasser eines in Dietzenbach bei Frankfurt ansässigen Unternehmens, bevor es ab einem Schacht mit zwei einmündenden Haltungen ausreichend verdünnt und damit unschädlich für die unterstrom liegenden Bauwerke weiter in Richtung Kläranlage geleitet wird. Durch die teilweise stark sulfidhaltigen Abwässer kann es zu einer biogenen Schwefelsäurekorrosion an den Betonflächen der Abwasserschächte kommen. Betroffen davon ist nicht nur der benetzte Fließquerschnitt im Schachtunterteil, sondern das gesamte Schachtbauwerk.

Die Stadtwerke Dietzenbach GmbH beauftragte das Darmstädter Ingenieurbüro Brandt-Gerdes-Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH mit der Ausschreibung zur vorsorglichen Sanierung dieser Schächte. Die Geiger Kanaltechnik, Niederlassung Aschaffenburg, wurde mit der Ausführung beauftragt.

Als probates Sanierungsverfahren hatten die Ingenieure eine Sanierung mit glasfaser­verstärktem Kunststoff (GFK) gewählt. Da die aufwändige Methode besondere Qualifikation und Erfahrung erfordert, erfolgte die Ausschreibung im beschränkten Verfahren. Das Angebot der Aschaffener Niederlassung der Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in Oberstdorf bekam den Projektzuschlag.

Die Sanierung wurde schichtweise und in exakt aufeinander abgestimmten Prozessabläufen durchgeführt. Sie erstreckte sich, mit den notwendigen Unterbrechungen (Aushärten, Trocknen, etc.) über mehrere Wochen und war im Sommer 2015 abgeschlossen.

Sicher ist sicher. Viele Einzel-Arbeitsschritte

Zunächst wurden die Schächte gründlich mit Wasserhochdruck gereinigt. Anschließend versah die Handsanierungskolonnie der Geiger Kanaltechnik die jeweilige Betonoberfläche mit einer Feinspachtel, um alle Poren sauber zu verschließen. Vorgefertigte GFK-Platten mit drei Millimeter Wandstärke wurden über die Schachtöffnung in die bis zu fünf Meter tiefen Bauwerke eingebracht und mit Edelstahlschrauben an der Schachtwand befestigt. Die Plattenstöße und Schraubenköpfe erhielten einen Überzug aus Handlaminat. Die Verkleidung schließt an der oberen Schachtabdeckung ab und nach unten bei den angebundenen Rohren. Zusätzlich wurde der jeweilige Schachtkörper mit einem zusätzlichen Handlaminat aus Polyesterharz und ECR-Glasfasermatten im Handlegeverfahren ausgekleidet.

Auch die Schachtunterteile (inklusive Berme und Sohle) wurden in mehreren Schichten mit insgesamt fünf Millimeter Handlaminat sorgfältig ausgekleidet. Als „Finish“ erhielten die Oberflächen dann eine dünne Reinharzschicht als ergänzenden Schutz. Die Schächte sind nun rundum sicher. Ebenfalls hervorzuheben ist die gewählte Steigeinrichtung mit einer minimalen Anzahl an Bohrlöchern.

Mit dieser Schachtsanierung hatten sich die Stadtwerke Dietzenbach nachhaltig gegen mögliche Umweltgefahren abgesichert. Ein Aufwand, der sich im Sinne der Ökologie und der

Langfristigkeit bezahlt macht und allen Verantwortlichen – und natürlich auch der Bevölkerung – ein gutes Gefühl gibt.

Informationen zum Unternehmen:

Die Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der Geiger Unternehmensgruppe aus Oberstdorf im Allgäu. Die familiengeführte Unternehmensgruppe mit rund 1.900 Mitarbeitern und rund 50 Standorten in Bayern, Baden-Württemberg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Österreich, Schweiz, Luxemburg, Frankreich, Italien, Ungarn und Rumänien liefert, baut, saniert und entsorgt für Kunden aus den Bereichen Infrastruktur, Immobilien und Umwelt.

Die Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG beschäftigt an neun Standorten in Deutschland und in der Schweiz insgesamt 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Vielseitige Verfahrenstechniken inklusive innovativer Spezialtechniken rund um die Kanaltechnik und Kanalsanierung erlauben qualitativ hochwertige und wirtschaftliche Problemlösungen, die in Deutschland, in den europäischen Nachbarländern und auch weltweit zum Einsatz kommen.

www.geigergruppe.de