



In der Eifelgemeinde Hellenthal-Hollerath hat die Katec-Kanaltechnik Müller & Wahl GmbH 2007 insgesamt 60 Schachtbauwerke mit der KS-ASS-Technik von Hermes und den dazugehörigen Ergelit-Trockenmörteln saniert. Nach zehn Jahren wurden die Schächte begutachtet.



Untergrundvorbehandlung durch Wasserhöchstdruck-Reinigung



Vor der Beschichtung des Schachtes wurden weitere Vorarbeiten durchgeführt, wie das Abdichten undichter Fugen und das Reprofilieren der Gerinne sowie partielle Vorbeschichtungen an ausgebrochenen Teilen und Fehlstellen.

Nachhaltigkeit mineralischer Beschichtungen

60 Schächte, 10 Jahre Gewährleistung, 0 Mängel

Im Jahre 2007 wurden in der Eifelgemeinde Hellenthal-Hollerath im Rahmen einer Fremdwasserbeseitigungsmaßnahme insgesamt 60 Schachtbauwerke mit der KS-ASS-Technik der Hermes Technologie und den dazugehörigen Ergelit-Trockenmörteln saniert. Die Ergebnisse können sich auch nach zehn Jahren sehen lassen.

Von Gerd Müller, Katec Kanaltechnik GmbH & Co. KG, und Sascha Louven, Hermes Technologie GmbH & Co. KG

Die Planung der Maßnahme übernahm das Planungsbüro Linscheidt Ingenieure GmbH aus Schleiden. Auftragnehmer war das Unternehmen Katec-Kanaltechnik Müller & Wahl GmbH aus Jünkerath, seit vielen Jahren etabliert im Bereich der grabenlosen Reparatur und Renovierung von Abwasserkanälen und Bauwerken. Die zu sanierenden Schächte zeigten erhebliche Undichtigkeiten mit drückendem Grundwasser. Da die Undichtigkeiten über den gesamten Aufbau des Schacht-

bauwerkes vorhanden waren, entschied man sich für eine vollflächige Beschichtung. Die beauftragende Gemeinde und der zuständige Planer hatten Bedenken hinsichtlich der Haftung der Beschichtungsmörtel. Das veranlasste Katec dazu, die Gewährleistung von fünf auf zehn Jahre zu verlängern. Weiterhin wurde die Baumaßnahme durch das IKT Gelsenkirchen und die Abwasserberatung NRW überwacht.

Untergrundvorbehandlung

Ausschlaggebend für die Wahl des Systems zur Reinigung war die Beschaffenheit des Un-

tergrundes. Bei dieser Baumaßnahme wurde eine unterschiedliche Untergrundbeschaffenheit vorgefunden. Im Bereich des Betonuntergrundes entschied sich Katec für eine Wasserhöchstdruck-Reinigung mittels einer TSSR von Hermes. Hier wird eine vollautomatische Reinigung des Schachtes mit bis zu 380 bar durchgeführt.

Um eine raue zu beschichtende Oberfläche auf dem Mauerwerk zu erreichen, entschied sich Katec für den HDS-Jet der Hermes Technologie. Dieser kombiniert das Wasserhöchstdruckstrahlen mit entsprechendem Strahlgut. Die Untergrundvorbereitung ist die Basis und entscheidend für eine langjährig beständige mineralische Beschichtung des Abwasserbauwerkes.

Vorbereitende Maßnahmen

Bevor eine abschließende mineralische Beschichtung durch die KS-ASS-Technik mit dem Produkt Ergelit-KS1 erfolgen konnte, waren noch weitere Vorarbeiten zu leisten.

Diese wurden in händischer Bauweise ausgeführt. Hierzu zählten die Rohreinbindungen der Zu- und Auslaufseiten, das Abdichten undichter Fugen und das Reprofilieren der Gerinne sowie partielle Vorbeschichtungen an ausgebrochenen Teilen und Fehlstellen. Auch im Bereich der vorbereitenden Maßnahmen wurden ausschließlich mineralische Produkte der Firma Ergelit eingesetzt.

Beschichtung mittels KS-ASS-Verfahren

Eine vollautomatische mineralische Beschichtung der Schächte mit der KS-ASS-Technik der Hermes Technologie vollendet die Instandsetzung des Schachtbauwerkes. Das Ergelit-KS1 wird mit einem Durchlaufmischer gemischt, in eine entsprechende Pumpe gegeben und anschließend dem Schleudermotor zugeführt. Die mineralische Ergelit-Beschichtung wird auf die Schachtwand geschleudert. Die hohe Aufprallenergie in Kombination mit der Vielzahl von Hüben (Auf- und Abfahrten des Schleudermotors) führt auf der einen Seite zu einer sehr dichten und auf der anderen Seite zu einer homogenen Beschichtung in Verbindung mit einer glatten und ebenen Oberfläche. Ein wesentlicher Vorteil neben der hohen Qualität ist die Schnelligkeit, mit der eine Schachtsanierung durchgeführt werden kann, sowie die Arbeitssicherheit, da kein Mitarbeiter für den Beschichtungsvorgang in den Schacht steigen muss. Dies ist der Grund, warum die Katec Kanaltechnik Müller und Wahl GmbH schon seit vielen Jahren auf diese Technik setzt.

Die Abnahme

Die Ausführung der Arbeiten ist dieses Jahr genau zehn Jahre her. Im Juli 2007 wurden die Schächte saniert und im August 2017 wurden nach nochmaliger Begehung der Schächte keine Mängel festgestellt. Das zeigt, wie wichtig es für Auftraggeber ist, den richtigen Partner mit der entsprechenden Erfahrung und Fachkompetenz auszuwählen. Das Ergebnis dieser Baumaßnahme verdeutlicht, dass die Kombination eines Fachunternehmens – hier der Katec-Kanaltechnik Müller & Wahl GmbH – in der Ausführung in Verbindung mit dem Experten für mineralische Schachtsanierung und Verfahrenstechnik, der Hermes Technologie, für alle Seiten ein Gewinn ist. ■



Mit Ergelit-KS1 beschichteter Schacht | Fotos: IKT