

Kunstharze machen Mischwassersammler fit für die Zukunft

Oben auf der Straße ist kaum etwas davon zu sehen, dass sich im Untergrund der nordrheinwestfälischen alten Hansestadt Lemgo eine ganze Menge tut. Ein Warnschild „Kanalarbeiten“, eine teilweise Vollsperrung – mehr deutet nicht darauf hin, dass unter der Straßenoberfläche größere Sanierungsmaßnahmen im Gange sind: Hier wird ein Mischwassersammler von beeindruckender Größe saniert und für seine neue erweiterte Aufgabe als Rückhaltekanal fit gemacht.

Wirft man einen Blick unter die Oberfläche, so sieht man: Hier herrscht rege Aktivität: Per Druckluftpistole wird das stark schäumende Polyurethanharz resiFill in abzudichtende Stellen injiziert, um eindringendes Wasser zu stoppen. Aus einer Pastenmischanlage fließt ein pastöses blaues Harz, das dauerflexible Epoxidharz FlexyPox, mit dem die Mitarbeiter der NoDig Support GmbH Berlin/Extertal nach und nach die schier unzähligen Fugen des Mischwassersammlers abdichten. Rote Akzente an den Anschlüssen der Zuläufe verraten, dass hier Harz8 seine Aufgabe erfüllt.

Bereits seit Oktober 2018 läuft die Sanierungsmaßnahme, die im Auftrag der Straßen und Entwässerung Lemgo (SEL) vom Uwe Huber Planungsbüro für Kanaltechnik aus Horn-Bad Meinberg konzipiert wurde und betreut wird. In einem ersten Teilabschnitt durchziehen die mit FlexyPox abgedichteten Fugen den Sammler bereits wie blaue Adern. Hausanschlüsse wurden per Schlauchliner saniert, die Anbindungen mit dem ebenfalls dauerflexiblen Harz8 abgedichtet.

Imposante Dimensionen

Weitere Abschnitte stehen in den nächsten Wochen und Monaten an, denn das Bauwerk weist imposante Dimensionen auf: 1,50 m hoch und bis zu 2 m breit erstreckt sich das Kastenprofil mit Abschrägungen an allen vier Ecken über eine Gesamtlänge von 630 m.

Bislang bestand seine vornehmliche Aufgabe darin, die

im Bereich der Innenstadt anfallenden Schmutzwässer – von der Straßenentwässerung über das Schmutz- und Niederschlagswasser der angrenzenden Wohn- und Geschäftshäuser – aufzunehmen und in Richtung Kläranlage weiterzuleiten. Künftig, so der Auftrag der SEL, soll es jedoch auch die Aufgaben eines Rückhaltekanals übernehmen, etwa als Staubecken für sehr große Niederschlagsmengen innerhalb kurzen Zeitraums. Dichtigkeit ist also höchstes Gebot für die Zukunft des Bauwerkes. Darum war es vor Beginn der Sanierungsarbeiten jedoch nicht gut bestellt: Das bereits 2012 erhobene Schadensbild war umfassend: Insgesamt lagen 233 undichte Rohrverbindungen, 68 Lageabweichungen, 39 Risse oder gar fehlende Scherben, an 33 Stellen Ablagerungen, Wurzel- einwuchs an 16 Stellen und an vier Stellen Korrosion vor. Die Dichtigkeit war nicht mehr gewährleistet.

Kunstharze spielen ihre Stärken aus

Das soll sich nun ändern. Für sein Sanierungskonzept setzt Uwe Huber u. a. auf Kunstharze der resinnovation GmbH:

- » auf das Schaumharz resiFill zum raschen Abdichten der Stellen mit eindringendem Wasser,
- » auf das dauerelastische Epoxidharz-System FlexyPox, zum Abdichten der undichten Muffen,
- » auf das ebenfalls dauerelastische Epoxidharz-System Harz8 für die DIBt-konforme Anbindung der per Schlauchliner sanierten Anschlüsse.



Bild 1: Ausgangslage Fugen



Bild 2: FlexyPox dichtet Fugen ab



Bild 3: Ausgangslage Hausanschluss



Bild 4: Hausanschluss mit Liner und Harz

Die großen Vorteile der Epoxidharzsysteme FlexyPox und Harz8 liegen in ihrer dauerhaften Elastizität nach Aushärtung. Dadurch können sie – gerade in einem direkt unter dem Straßenverkehr gelegenen Bauwerk – Erschütterungen und Bewegungen innerhalb der einzelnen Bauteile auffangen und schützen.

Um der Verklebung mit dem Epoxidharz ideale Bedingungen zu liefern, werden die undichten Verbindungen – und ggf. der Boden hinter der Wandung – sowie die Anschlüsse in Sekundenschnelle mit dem Polyurethanharz resiFill vorabgedichtet. Dieses schäumt beim Mischen um mehr als das Zehnfache seines Ausgangsvolumens auf und kann so eindringendes Wasser auch bei großen Hohlräumen schnell abdichten.

Martin Eckermann, Geschäftsführer der NoDig Support GmbH weiß um die Stärken der Harze der resinnovation

GmbH, setzt diese seit vielen Jahren erfolgreich ein und verfügt über viel Erfahrung. Durch diese Expertise hat er sich auch für die Sanierung des zweiten Teilabschnittes empfohlen. Und so läuft seit Mitte Februar wieder teilweise Harz durch die Pastenmischanlage und macht den Mischwassersammler weiter fit für seine neue Herausforderung als Rückhaltekanal.

SCHLAGWÖRTER: Sanierung, Mischwassersammler, Hausanschluss

KONTAKT: resinnovation GmbH, Rülzheim, Katja Nicklaus, Tel. +49 7272 770 110, katja.nicklaus@resinnovation.com, www.resinnovation.com