



**BZ DIGITAL
PREMIUM**



Badische Zeitung

Sonntag, 03. März 2013

Kanalbau mit Flüssigboden schont Nachbarn und Geldbeutel

Der Kanal in Herderns Hauptstraße wird erneuert – mit einer ganz eigenen Rezeptur für Flüssigboden.



In der Hauptstraße ist der Boden kontaminiert. Aufbereitet und flüssig läuft er über den neuen Kanal. Das Verfahren spart Geld für die Altlast-Entsorgung und zudem den Einsatz von Rüttlern. Foto: Ingo Schneider

Der hat zwei Vorteile: Der kontaminierte Aushub muss nicht teuer entsorgt werden, sondern wird wieder verwendet. Und das Verfahren schont Häuser und Nerven der Nachbarn. Denn die Bauarbeiter brauchen kein vibrierendes Gerät zur Verdichtung. Auf dieser Baustelle wird nicht gerüttelt, sondern gerührt.

Das Betonmischfahrzeug rollt rückwärts an den Graben. Die große Trommel dreht sich und rührt eine graue Flüssigkeit raus. Zäh verteilt sie sich über dem Kanalrohr. "An dieser Masse hätte jedes Kind Spaß", meint Otto Neideck. Aber der Flüssigboden begeistert auch

Erwachsene. "Hier wird Innovation umgesetzt", stellt der Erste Bürgermeister am Donnerstag auf der Baustelle an der Ecke zur Schlüsselstraße fest.

Der 111 Jahre alte Kanal wurde auf dem Stück von der Habsburger- zur Lerchenstraße konventionell saniert. Auf die neuen Rohre kam der Erdaushub und wurde mit Rüttlern verdichtet. Kosten: eine halbe Million Euro. Das Reststück bis zur Stadtstraße kostet 1,4 Millionen Euro. Denn ab der Schlüsselstraße wird's eng. "Und je enger die Straße wird, umso mehr wackeln die Häuser links und rechts", erklärt Peter Reuß vom städtischen Eigenbetrieb Stadtentwässerung. Die Lösung: das Verfahren mit Flüssigboden.

Erstmals kontaminierter Boden recycelt

Dazu wird der Aushub mit Wasser, einem speziellen Zement und einem Verbundstoff aus speziellen Schichtmineralien auf Tonbasis vermischt, erklärt Jürgen Eckert, Co-Chef der Bau GmbH Herrischried. Sein Bruder Ralf sitzt im Bagger und zieht die Verbauboxen. Der fließfähige Flüssigboden gleitet in jede Ritze. Er wird sich selbst verdichten, der Einsatz eines Rüttlers ist überflüssig. "Gut für die Nachbarschaft", meint Neideck. "Man kann's ertragen", sagt Anwohner Peter Keller. Nach dem Trocknen ist der Boden so fest wie vorher der gewachsene Boden und kann auch wieder aufgedigelt werden. Das Verfahren kam zwar schon mal in Freiburg zum Einsatz – beim erschütterungsempfindlichen Rechenzentrum der Uni und bei der Stadtbahnverlängerung Zähringen. Aber noch nie zuvor wurde in Freiburg schadstoffbelasteter Boden wieder eingebaut.

Unter der Hauptstraße wurden polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe gefunden, ihre Konzentration ist über zehnmal höher als erlaubt. Nach Angaben der Stadtverwaltung stammt er aus dem alten Teer der Straße und von früheren Gewerbebetrieben. Eigentlich müsste der Boden als Altlast teuer entsorgt werden. Michael Mündlein vom Versorger Badenova, der für die Stadtentwässerung den Kanal erneuert, hat ein Ingenieurbüro beauftragt, mit Proben vom Boden in der Hauptstraße eine spezielle Flüssigboden-Rezeptur zu entwickeln. Dabei werden die Schadstoffe eingekapselt. "Das ist der Clou an der Sache", erklärt Mündlein, "sie lösen sich nicht mehr aus dem Boden und man darf ihn wieder einbauen." Das Vorgehen ist geprüft und von den Umweltschutzbehörden genehmigt. Der Bodenaushub wird am Flugplatz auf einem Mischplatz an der Papststraße aufbereitet.

3200 Kubikmeter Boden werden aus- und als Flüssigboden wieder eingebaut, erklärt Badenova-Bauingenieurin Ulrike Dietz. Die Kanalarbeiten laufen bis Juli. Parallel dazu erneuert das Garten- und Tiefbauamt die Verdohlung des Immentalbaches. Bis die Sanierung der Hauptstraße abgeschlossen ist – der Straßenbelag wird für 700 000 Euro erneuert – wird's Dezember. Bis dahin wird sie Abschnitt für Abschnitt gesperrt.