

10.02.2014

SCHNURRER lieferte für Großprofilkanal FBS-Stahlbetonfertigteile

Premiere in Nürnberg

Nach 106 Jahren wurde es Zeit: der Großprofilkanal mit den lichten Abmessungen 1600/2000 mm in der Gibitzenhofstraße in Nürnberg Ortsteil Steinbühl musste über rund 25 m erneuert werden. Dazu wurden von SCHNURRER, Weiden, neun Stahlbetonfertigteile (Rohrhauben) passgenau hergestellt. Einwandfreie Funktionsfähigkeit über einen Zeitraum von mehr als 100 Jahren, ist mit aus Beton gefertigten Kanälen keine Seltenheit. Im 21. Jahrhundert werden Rohre und Schächte aus Beton und Stahlbeton nach den FBS-Qualitätsrichtlinien, auf Grund der heute möglichen Produktions- und Betontechnologie in einer wesentlich höheren Qualität gefertigt. Über die Nutzungsdauer von Kanälen, die mit FBS-Produkten gebaut wurden, müssen sich Bauherren daher keine Gedanken machen. Die Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN) begeht Ihre Großprofile in einem 5-jährigen Turnus. Bei der letzten Untersuchung in der Gibitzenhofstraße wurden Risse und Verschiebungen festgestellt, die nicht mehr tragbar waren.

Nach 106 Jahren wurde es Zeit für einen neuen Betonkanal

Die Teilerneuerung des Profilkanaals wurde ausgeschrieben. Da sich dieser Kanal unter einer Straßenbahnlinie befindet und die zusätzlich erforderliche Anzahl von Bussen, die durch den Ausfall dieser Linie benötigt werden, nur in den Sommerferien zur Verfügung steht, standen für die gesamte Maßnahme maximal sechs Wochen Bauzeit zur Verfügung. Seitens der SUN wurden ca. 1,5 Wochen für die Wiederherstellung des Straßenbahngleises und der Fahrbahn veranschlagt. Im Vergleich zu der Errichtung Anfang des

20. Jahrhunderts in Ortbeton, kamen auf Grund der kurzen Bauzeit von ca. 4,5 Wochen für die Fa. Scharnagl, Weiden ausschließlich Fertigteilsegmente in Frage. Die Innenabmessungen der Fertigteile des zu erneuernden Teilabschnittes wurden durch die JOSEF SCHNURRER GmbH & Co. KG aus Weiden millimetergenau gefertigt, da sich die neuen Rohrhauben mitten im Strang befinden. Aus diesem Grund war es enorm wichtig, die Innenabmessungen zu 100% einzuhalten. Die Gestaltung der Außenkontur stimmte die JOSEF SCHNURRER GmbH & Co. KG auf Ihr Schalungssystem ab. Erneuert wurden nur die Hauben, da eine Um- oder Überleitung des Trockenwetterabflusses nicht möglich war. Nach dem der alte Kanal freigelegt war, wurde dieser durch die Fa. Scharnagl bis auf Bankethöhe abgebrochen. Die grobe Abbruchebene wurde mit Elektrohämmern Zentimetergenau auf die erforderliche Tiefe gebracht, gereinigt und es wurde eine plane Aufstellfläche für die neuen Hauben hergestellt. Die Hauben wurden auf ein selbstklebendes Dichtungsband versetzt und ausgerichtet. Von außen wurden die Fugen mit Polymerbitumen-Schweißbahnen und von innen mit Einstemmdichtungen abgedichtet. Die Anschlüsse an den Altbestand wurden eingeschalt und ausbetoniert. Nach dem Anbinden der Hausanschlüsse in die bereits im Werk seitens des Herstellers eingebrachten Steinzeugdichtelemente wurde die Baugrube bis ca. 30 cm über den Rohrscheitel mit Flüssigboden verfüllt. Kommentar von Ralph Schwarz von der SUN: Die Qualitätskontrolle durch den Bauherrenvertreter vor Ort zeigte keinerlei Anlass zur Unzufriedenheit. Die Oberflächen waren ausgesprochen glatt und frei von Unregelmäßigkeiten. Die Nuten für den späteren Einbau der Einstemmdichtungen waren maßhaltig und scharfkantig. Die Teile waren durchnummeriert, damit die eingebauten Stutzen zu den Hausanschlüssen passen. Nach dem Versetzen der Fertigteile zeigte sich die Maßgenauigkeit der Kanalhauben: es waren keine Versätze festzustellen.

Bildunterschriften

fbs_01.jpg

Bei der Untersuchung des über 100 Jahre alten Kanals wurden Risse und Verschiebungen festgestellt.

Foto: SUN



fbs_02.jpg

Rohrhauben mit Nut für die Einstemmdichtung.

Foto: SCHNURRER



fbs_03.jpg

Verbügelung auf einer Stirnseite zum bauseitigen Verguss mit dem Altbestand.

Foto: SCHNURRER



Fbs_04.jpg

Abholung der Rohrhauben für die Baustelle

Foto: SCHNURRER



fbs_05.jpg

Die Rohrhauben wurden auf ein selbstklebendes Dichtungsband versetzt und ausgerichtet.

Foto: Scharnagl