

Kurzrohr-Relining mit Wickelrohren aus PP-R der FRANK & KRAH Wickelrohr GmbH

Projektbeschreibung

Die Stadt Merzig musste einen Beton-Abwasserkanal DN 600 mit einer Haltungslänge von 38,6 m kurzfristig sanieren, da durch die optische Inspektion des Kanals starke Schäden auf der gesamten Länge im Scheitelbereich der Kanalrohre festgestellt wurden.



Bild 1: Einbrüche im Rohrscheitel des Betonkanals

Aufgrund der örtlichen Begebenheiten sollte der Kanal mittels Kurzrohr-Relining erneuert werden. Als Rohrmaterial wurde Polypropylen gewählt, da die Steifigkeit und Formstabilität von PP im Vergleich zu PE bei gleichem SDR besser ist. Der sehr schlechte Altrohrzustand erforderte eine Erneuerung durch ein statisch tragfähiges Rohr. Die statischen Berechnungen ergaben, dass die Mindestwanddicke der Rohre 30 mm betragen muss.



Bild 2: Zufahrtstrasse zum Einbauschacht

Zum Einsatz kamen DIBt zugelassene Wickelrohre nach DIN 16961 von der FRANK & KRAH GmbH mit einem Innendurchmesser von 500 mm und einer Wanddicke von 30 mm.



Bild 3: Kurzrohrmodule mit Dichtung

Die Wickelrohre wurden in Kurzlängen zu der verarbeitenden Firma Karo-San aus Illingen (Saarland) geliefert, die die Weiterverarbeitung der Kurzrohre zu Modulen mit angeformter Muffe und Spitzende veranlasste.



Bild 4: Startschacht



Bild 5: Zielschacht

Diese ca. 50 cm kurzen Rohrmodule wurden über einen Schacht in das zu sanierende Altrohr eingebracht und vom Zielschacht über eine hydraulische Zug-/Druckvorrichtung mit Gestänge in das Altrohr eingezogen. Nach dem Verdämmen des Ringraums zwischen Alt- und Neurohr wurde eine abschließende Druckprobe vorgenommen und die notwendige Dichtheit des Abwasserkanals nachgewiesen.

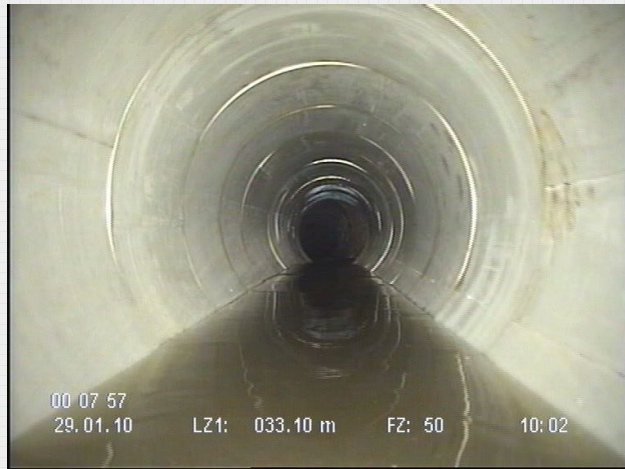


Bild 6: Sanierter Abwasserkanal

Lieferumfang

42 m Wickelrohr aus PP-R, DN 500 x 30 mm

Dienstleistungen von FRANK

Statische Berechnung der Rohre

Zeitraumen

Januar 2010

Partner

Karo-San GmbH
Karlstrasse 13a
66557 Illingen

Kontakt: r.carbon@frank-gmbh.de