

## FALLSTUDIE



### PROJEKT- SCHNAPPSCHUSS

#### PROJEKT

Guernsey County, OH  
Sanierung eines Durchlasses

#### EIGENTÜMER

Strassenverkehrsamt Von OHIO  
(ODOT)

#### PROBLEM

1963 installierter Durchlass. Die Ummantelung war völlig verschlissen und die Rohrwand wies starke Korrosion auf.

#### LÄNGE UND GRÖSSE

- Durchmesser: 137 cm
- Länge: 50m

#### ANWENDUNG

QLS-Spin-Cast-Verfahren, zwei Schichten GeoKrete mit einer Gesamtdicke von 3,8 cm

#### AUFTRAGNEHMER

Shelly & Sands Inc.

#### UNTERAUFTRAGNEHMER

Quadex Lining Systems®

#### ABGESCHLOSSEN

Sommer 2016, nur 3 Tage erforderlich

# ODOT: Über 50 Jahre alter Kanal in Abgelegener Lage mit GeoKrete® Geopolymer Strukturell Saniert

## OHIO STRASSEMVERKEHR SAMT – SANIERUNG EINES DURCHLASSES

**VORTEX  
PRODUKTE  
GEBRAUCHT**



### DIE HERAUSFORDERUNG

Ein über 50 Jahre altes Metallwell-Regenfallrohr in Guernsey County, OH, befand sich in einem sehr schlechten Zustand. Die Sohle war fast verschwunden, und die Korrosion im Inneren des Rohrs drohte in naher Zukunft einen endgültigen Ausfall zu verursachen.

Der Auftragnehmer empfahl, diesen Abschnitt mit dem Quadex Lining Systems® (QLS)-Verfahren zu sanieren, um sowohl die Korrosion als auch die strukturelle Integrität zu verbessern. Das Rohr mit einem Durchmesser von 137 cm und einer Länge von 50m befand sich mehrere hundert Meter von der Hauptstraße entfernt. Die autarke QLS-Anlage und -Ausrüstung wurde speziell für diese Art von Projekten entwickelt, bei denen der Zugang begrenzt ist und eine kleine Stellfläche benötigt wird. Da es in der Nähe kein Trinkwasser gab, stellte die QLS-Mannschaft auch ihr eigenes Wasser zum Mischen des GeoKrete bereit.

Nach dem Einbau wurde der alte Durchlass gereinigt, vorbereitet und geflickt, bevor der Auskleidungsprozess begann. Zusätzlich zum Wiederaufbau der Sohle überzog das QLS-Team das 137 cm - Metallwellrohr in einem Zeitraum von drei Tagen. Insgesamt wurden zwei Durchgänge mit dem fortschrittlichen Applikationsschlitten von QLS durchgeführt, um eine Dicke von 3,8 cm zu erreichen. Wenn er vollständig ausgehärtet ist, ist der 54 Jahre alte Durchlass voll funktionsfähig und das Straßenverkehrsamt kann weitere 50 Jahre Leistung erwarten.



*Dieses alte Metallwellrohr-Durchlass war in vielen Bereichen völlig durchkorrodiert.*



*QLS GeoKrete wurde im Schleudergussverfahren angewandt, um eine glatte, strukturelle und korrosionsbeständige Oberfläche zu erhalten.*

## FALLSTUDIE



### PROJEKT- SCHNAPPSCHUSS

#### PROJEKT

Loveland, Ohio  
Sanierung eines 198 cm - Kanalrohrs

#### EIGENTÜMER

OHIO Strassenverkehrsamt (ODOT)

#### PROBLEM

1954 installierter Durchlass. Die Ummantelung war in schlechtem Zustand und wies Korrosion an den Innenwänden des Rohrs auf. Lläuft unter eine Fahrbahn, war eine vollständige bauliche Erneuerung erforderlich.

#### LÄNGE UND GRÖSSE

- Durchmesser: 198 cm
- Länge: 18m

#### ANMELDUNG

QLS-Verfahren, aufgespritztes GeoKrete bis zu einer Dicke von 5 cm. Glattes Finish mit Glättkelle.

#### HAUPTAUFTRAGNEHMER

RB Jergens Contractors, Inc.

#### UNTERAUFTRAGNEHMER

Quadex Lining Systems®

#### ABGESCHLOSSEN

Sommer 2016, nur 2 Tage benötigt

# Ein 62 Jahre Altes, Defektes Metallwellrohr Erhält Neues Leben

**ODOT: 198 CM DURCHLASS MIT QLS AUSGEKLEIDET**

**VORTEX  
PRODUKTE  
GEBRAUCHT**

**1** GeoKrete®

**wrc**  
approved™ **DIBt**

### DIE HERAUSFORDERUNG

Ein 198 cm - Metallwell-Regenwasserkanal, der unter einer Straße in Loveland, Ohio, verläuft, hatte begonnen zu versagen. Die Sohle war reparaturbedürftig und die Korrosion fraß sich in das Innere, so dass ein kompletter Ausfall drohte. Das 62 Jahre alte Rohr hatte seine Lebensdauer überschritten und musste strukturell saniert werden, andernfalls würde es ersetzt werden müssen.

RB Jergens, der Hauptauftragnehmer, empfahl das Quadex® Auskleidungssystem (QLS) als Alternative zum Austausch. Das System besteht aus GeoKrete Geopolymer und verfügt sowohl über eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit als auch über strukturelle Eigenschaften. In diesem Fall wurde GeoKrete in einer Stärke von 5 cm aufgespritzt, um den Durchlass zu schützen und seine ursprüngliche Integrität wiederherzustellen. Die darüber liegende Fahrbahn wurde nicht gesperrt, jedoch wurde in Verbindung mit den Auskleidungsarbeiten ein temporäres Verkehrssignal (zur Steuerung des Verkehrsflusses) installiert, um die Sicherheit aller beteiligten Mitarbeiter zu gewährleisten.



*198 cm Metallwellrohr war korrodiert und defekt.*



*QLS GeoKrete wurde aufgespritzt und anschließend gespachtelt, um eine glatte, gleichmäßige Dicke zu erreichen.*