BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Kanal- und Straßensanierung in Riedstadt
Wo Flüssigboden sinnvoll ist

Dipl.-Ing. Saskia Kirsch

Stadtwerke Riedstadt

Kanal- und Straßensanierung in Riedstadt
Wo Flüssigboden sinnvoll ist

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

- Die Stadt
- Das erste Projekt
- Die Ausführung
- Weitere Möglichkeiten
- Das Fazit

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Die Stadt

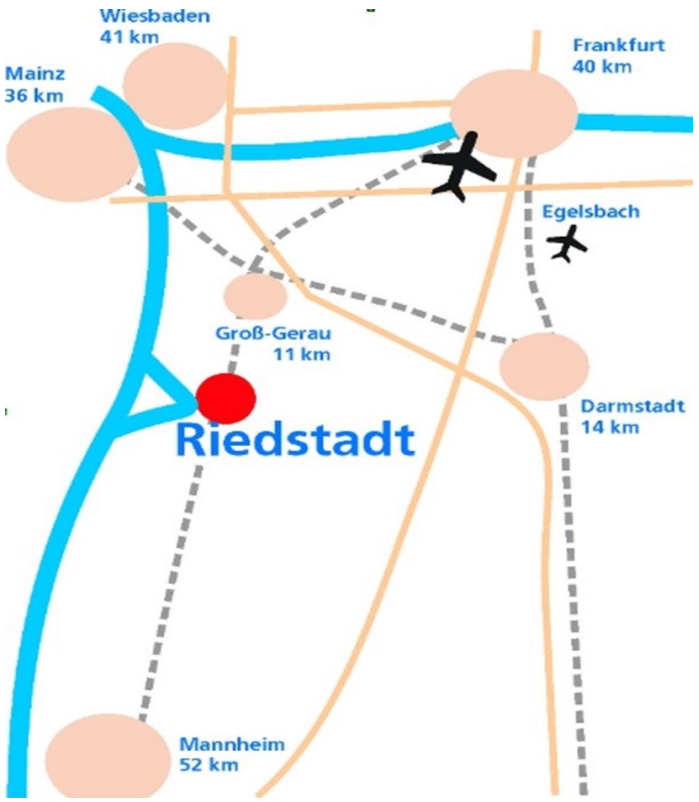
Flächenkommune mit fünf Stadtteilen, sehr flacher Topographie und hohen Grundwasserständen

Kanalisation und Straßen aus den 1960er Jahren

Wachstum der Stadt mit Wohnen und Gewerbe

Änderungen in Regelwerken und Vorgaben

Anpassung an die Zukunft



Das erste Projekt - Herausforderung

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Schulstraße und Ostring in Riedstadt-Leeheim

Ausgangslage: schlechter Straßenzustand und hydraulische

Belastung der Kanalisation

Erweiterung mit ca. 8,0 ha Gewerbegebiet im Norden

Wenig Überdeckung und geringes Gefälle (<3‰) im Kanal

Zwischen 1,5 m und 1,8 m zwischen Kanalsohle und GOK

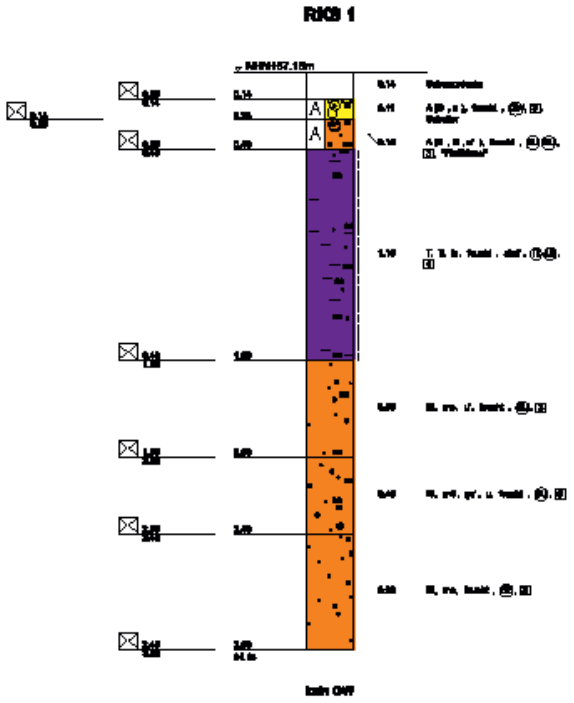
Das erste Projekt - Die Lage

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Problem 1:
Schlechter Straßenzustand resultiert aus schlechtem Untergrund

Lösung:
Grundhafte Straßensanierung

Das erste Projekt - Sondierung Bestand



Das erste Projekt - weitere Probleme

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Problem 2: Belastung des Kanals mit absehbarer Überlastung

Lösung: Dimensionserweiterung notwendig für RW

Problem 3: geringe Trockenwettermenge mit Ablagerungen

Lösung: Trockenwetterrinne

Das erste Projekt - Problemlösung

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Ergebnis des Brainstormings:

Ein gedrücktes und umgedrehtes Maulprofil.

Die Ausführung - in Bildern

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Die Ausführung - Zeitfaktor

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Die Ausführung - Belastbarkeit

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Weitere Möglichkeiten

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Es sind weitere Projekte in Riedstadt mit Flüssigboden in der Ausführung und in der Vorbereitung:

* **Riedstadt-Goddelau: Kanal- und Straßensanierung in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof mit ICE-Trasse**

- vorhandene PAK-Belastung und Lindenallee
- PAK-Belastung wird in Flüssigboden eingebunden
- Lindenallee wird ohne Verdichtungsgerät im Wurzelbereich geschützt

Weitere Möglichkeiten

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

***Riedstadt-Leeheim: Kanal- und Straßensanierung in einer Landesstraße**

- Kanaltrasse mittels Einbau von Flüssigboden zur Minderung von Erschütterungen an denkmalgeschützter Bebauung
- Leider in der Landesstraße keine Lastabtragsplatte erlaubt, hier muss in Kleinstflächen mit Bodenaustausch bis unter die Kanalsohle gearbeitet werden
- Einsatz von Flüssigboden zur Herstellung von Baumrigolen

Weitere Möglichkeiten

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

***Riedstadt-Leeheim: Neubau RÜ**

- Einsatz von Flüssigboden als statisch nachgewiesener Baugrubenverbau bei Arbeiten im Grundwasser

BÜCHNERSTADT
RIEDSTADT

Das Fazit

- Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben
- Minderung der Erschütterung
- Minderung von Aushub und Entsorgung
- Minderung CO-2-Ausstoß
- Verbesserung der Rohrbettung / Keine Verdichtungsfehler
- Kraftschlüssige Überdeckung
- Hervorragende Verdichtungswerte
- Verbesserung der Wasserversorgung und Schutz des vorhandenen Baumbestandes