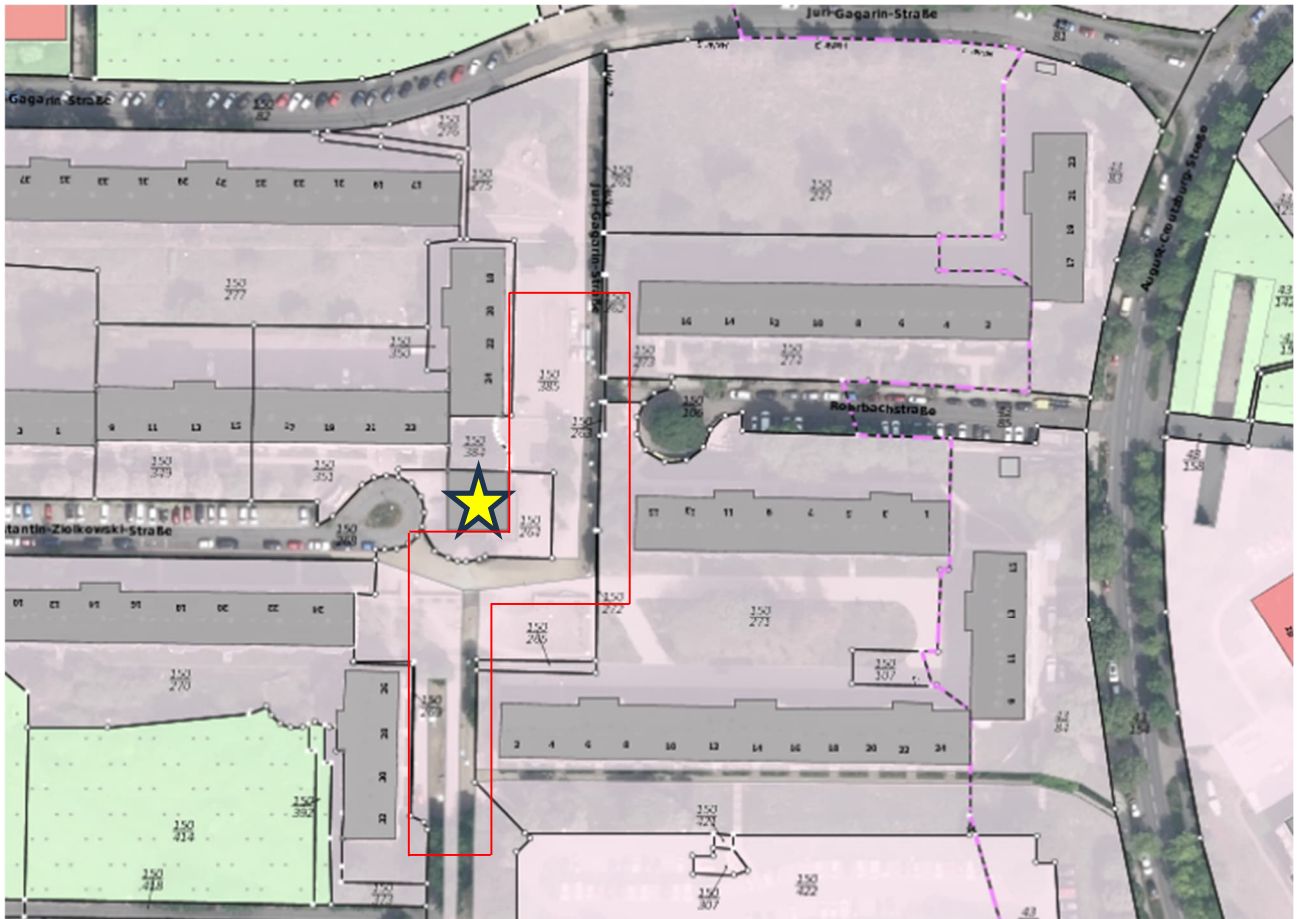


Erläuterungen zur Trassierung FW-Sanierung einer Fernwärmetrasse DN200

Lage



Baufeld innerhalb Fußgängerbereich.

Gemarkung: 2424 Gotha
Flur: Flur 19
Flurstück: 150/385
Straßen angrenzend: Konstantin-Ziolkowskistraße
Lindemannstraße
Rohrbachstraße
Juri-Gagarin-Straße

An der Maßnahme beteiligt

Auftraggeber/Bauherr: Gothaer Stadtwerke ENERGIE GmbH
Pfullendorfer Straße 83
99867 Gotha

Planung: Integral Projekt GmbH & Co. KG
Am Spreeufer 1
03046 Cottbus

Bauüberwachung: Integral Projekt GmbH & Co. KG
Am Spreeufer 1
03046 Cottbus

Gewerke: Tief- und Straßenbau
Rohrleitungsbau

Grund der Maßnahme

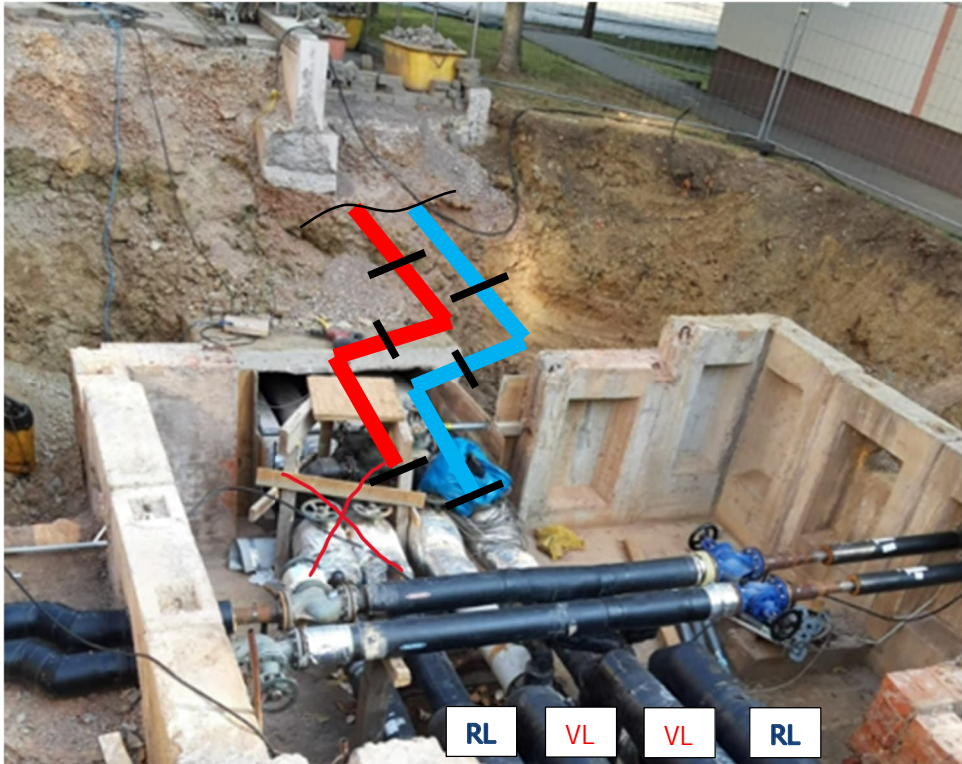
Ablösung Haubenkanalnetz

Baubeschreibung

Anbindung/ Bauwerk 1.03

Die Trassierung beginnt am südlich gelegenen Bauwerk 1.03 mit einer Suchschachtung, dabei wird ein Teil des Haubenkanals freigelegt und später zur Anbindung zurückgebaut. Die Baumaßnahme muss zwingend am BW 1.03 beginnen, damit der Bestand außer Betrieb genommen werden kann. Dazu wird die Trasse über vorhandene Armaturen durch den AG geschlossen, die Leitung DN150 innerhalb BW 1.03 getrennt und nach Aufweitung mittels Reduzierstück 150/200 werden neue Armaturen DN200 eingebunden welche während der Bauzeit geschlossen bleiben. Nach Anbindung erfolgt die Trassierung in offener Bauweise, mittels erdverlegtem Kunststoffmantelrohr. Zur Einbindung im Bauwerk verspringt die Trasse mittels 90° Bögen bis auf das Maß der Bestandsleitung, eingebunden wird mittels V-Flansch.

Im Bestand befinden sich vier Leitungen innerhalb des Haubenkanals, der Neubau umfasst 2x erdverlegtes KMR-Rohr DN200/400.



Bauwerk 1.03 freigelegt, Anbindung mittels Einführung am zurückzubauenden HK

-Fotoaufnahme während Bauwerkssanierung

Haupttrasse DN200/400

Die Maßnahme umfasst ausschließlich die Verlegung einer Haupttrasse, Hausanschlüsse sowie Stiche werden nicht berücksichtigt. Die komplett im Fußgängerbereich verlaufende Trasse KMR DN200/400 wird nach Aufnahme und Zwischenlagerung der Betonpflastersteine, in offener Bauweise in einer Tiefe von 1,20m u.Gok. verlegt. Ca. 40m nach Anbindung am BW1.03 erfolgt ein Höhengsprung im Treppenbereich, dieser Sprung erfolgt ohne Rückbau der Treppenanlage im vorhandenen Haubenkanal. Dabei werden die Kunststoffmantelrohre mit Gleitkufen geschützt eingeschoben und der Kanal nach Verlegung mit Boden gefüllt. Einschublänge ca. 4m. Im weiteren Verlauf folgt das Trassengefälle der Oberkante Pflaster, weitere Treppen Versprünge werden nicht notwendig, daher sich die Trasse innerhalb einer angelegten Rampe befindet. Diese Rampe wird von Betonelementen eingefasst und ist mit einem Edelstahlhandlauf versehen, diese Bauteile sind während der Bauzeit zu schützen und durch geeignete Technologien während der Tiefbauarbeiten gegen einsturz zu sichern. Parallel zum Trassenverlauf KMR liegende Haubenkanäle werden größtenteils abgemauert und mittels Flüssigboden verdämmt. Bauwerk 1.04 wird aufgrund seiner Nähe zum angrenzenden MFH nicht komplett zurückgebaut, nachdem es entkernt und abgemauert wurde wird die Sohle perforiert und das Bauwerk schichtenweise mit Boden gefüllt und verdichtet. Die Bauwerksdecke wird entsorgt, sämtliche Arbeiten sind unter Berücksichtigung schützenswerter Anlagen und Bewuchs durchzuführen. Dabei ist auf Forderungen der Träger öffentlicher Belange zu achten sowie Leitungsabständen und Verlege Techniken nach anerkannten Regeln der Technik.

Trassenende/ Bauwerk 1.05/06

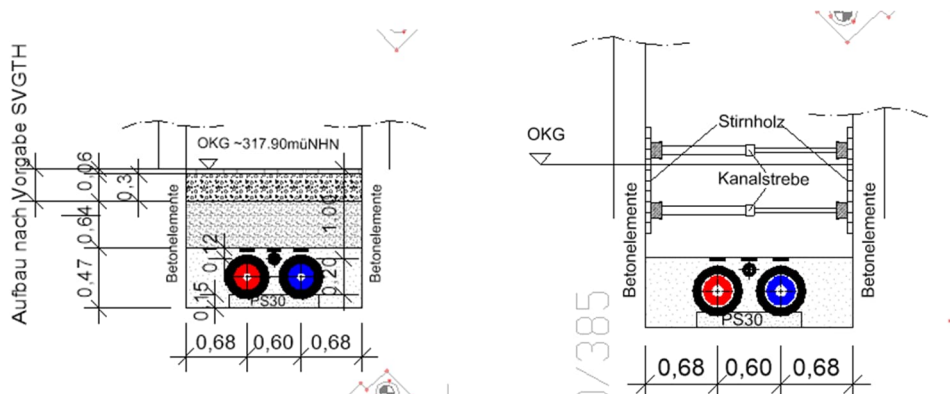
Die Trasse endet mit Anbindung an ein Kunststoffmantelrohr DN200/400 (VL; RL), welches im Jahr 2024 neu verlegt und ca. 0,50m vor dem Bauwerk 1.05/06 abgelegt wurde. Eine Armatur innerhalb des Bauwerks ermöglicht die Anbindung.

Statische Dehnungsausgleiche

Dehnungsausgleiche wurden bei der Wahl der Trassierung berücksichtigt, es werden keine gesonderten U-Z- oder L- Dehner benötigt.

Überdeckungshöhen/ Verlegetiefen

Überdeckung 1,20m u.GoK:



Grabensohle Haupttrasse DN200/400: 1,50m u.GoK, im verbauten Graben.

Grabenbreite Haupttrasse DN200/400: 1,61m, im verbauten Graben.

Aufbruchbreite Oberfläche Pflaster: 1,91m bei verbautem Graben.

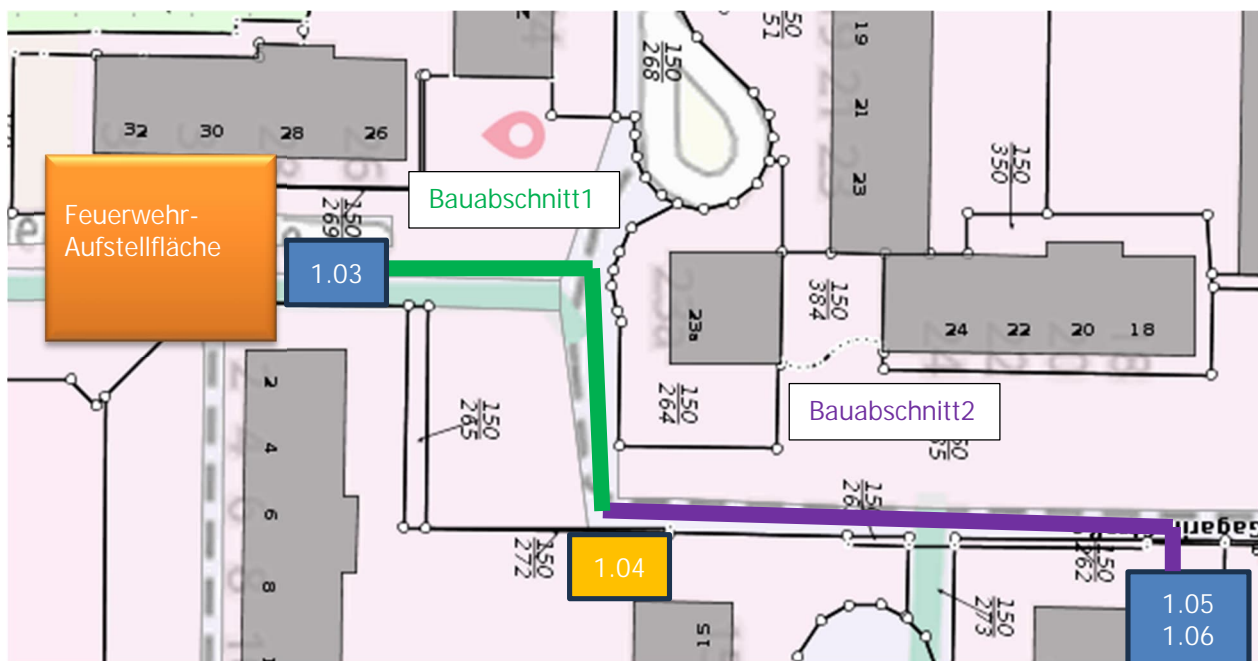
Steuerkabel und Leckwarnsystem

Auf der gesamten Trasse wird ein Steuerkabel im Leerrohr DN50, Da63 mitverlegt. Steuerkabeltyp: A-2YF(L)2Y 50x2x0,8, welches innerhalb der Bauwerke als Schleife abgelegt wird (mit Endmuffe). Das Leckwarnsystem Typ nordisch wird in den Bauwerken ausgeschleift und mit einer Kabeldose an der Bauwerksinnenwand montiert.

Verkehr

Keine Auflagen der Verkehrsbehörde, Fußgänger sind während der Arbeiten zu schützen und Baubereiche entsprechend zu sichern bzw. mittels Beschilderung zu kennzeichnen. Vor Baubeginn ist eine Begehung mit der zuständigen Behörde durchzuführen um vom AN gewählte Technologie/ Geräte abzustimmen. Während der Bauzeit sind für Feuerwehr und Krankenwagen überfahrbare Lastplatten SLW60 vorzuhalten.

Einteilung in Bauabschnitte



- Erster Bauabschnitt mit Versprung in Treppe
- zweiter Bauabschnitt ab Kreuzung Kanal BW 1.04
- Bauwerke

Das Sanierungsgebiet kann nach Einteilung der o.g. Bauabschnitte jederzeit von den Anwohnern angefahren werden (Parkplätze angrenzend an BV). Abstimmungen mit dem Städtischen Müllentsorgern sowie der Rettungsdienste erfolgen innerhalb der Genehmigungsplanung.

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung erfolgt eigenständig und in Abstimmung mit zuständigen Eigentümern gewählter Flächen, der Auftraggeber stellt keine Flächen zur Verfügung.

Verlegung

Die Verlegung erfolgt in offener Bauweise, Oberflächen werden nach Aufnahme teils zwischengelagert und die Wiederherstellung erfolgt mindestens im technisch gleichwertigen Zustand. Defekte Materialien durch Aufnahme, Zwischenlagerung oder Wiederherstellung sind zu ersetzen und nach Fertigstellung von der Zuständigen Stelle förmlich abzunehmen. Baubedingt müssen Parkplätze vorübergehend entfallen. Die Befahrung der Grundstückseinfahrten ist jederzeit möglich, bei Bedarf über Stahlplatten. Die Müllabfuhr wird während der Bauzeit sichergestellt. Während der Arbeiten im südl. Gehweg müssen Fußgänger durch Beschilderung auf die Baustelle hingewiesen und auf die gegenüberliegende Straßenseite geführt werden. Rohrgräben werden in Segmenten geöffnet und nach Vorgabe des Rohrleitungsbauers in einer jeweiligen Länge vorgehalten und nach DIN 4124 gesichert. Die Rohrtrasse besteht aus wärme gedämmten 12m langen Rohrstangen, Abzweigen, Formstücken und Armaturen.

Kunststoffmantelrohr

Werkseitig gedämmtes Mantelrohrverbundsystem für eine kanalfreie direkte Erdverlegung, DN200 mit Gütevorschrift für Druckstufe PN 25.

Dämmdicke: 2xverstärkt

Netzüberwachung: Nordisch

Mediumrohr: nahtlos

Aus Gewährleistungsgründen ist zwingend das vorgegebene System einzusetzen. Eine Mischung von Bauteilen verschiedener Fabrikate ist nicht zulässig.

Lieferlängen: nach Wahl des AN

Verlegung

Im bauseits ausgehobenen Graben auf Unterlagen (Hartschaumbalken PS60) nach Verlegeplan ausrichten und verschweißen.

Vor Beginn der Dämm- und Dichtarbeiten sind Röntgenprüfungen (100%) durchzuführen. Bis zum Abschluss der Dämm- und Dichtarbeiten der Verbindungsmuffen durch Werksmonteure hat der Verleger für die Entwässerung und Freihaltung der Rohrgräben zu sorgen. Hartschaumbalken können im Erdreich verbleiben.

Bauzeit

- 01.04.2025 Baubeginn
- 29.08.2025 Fertigstellung/Abnahme

Weitere Ausführungen können Sie den Anschreiben sowie beiliegenden Plänen entnehmen.



Tino Grabitz
INTEGRAL Projekt GmbH & Co. KG

Cottbus, 16.01.2025