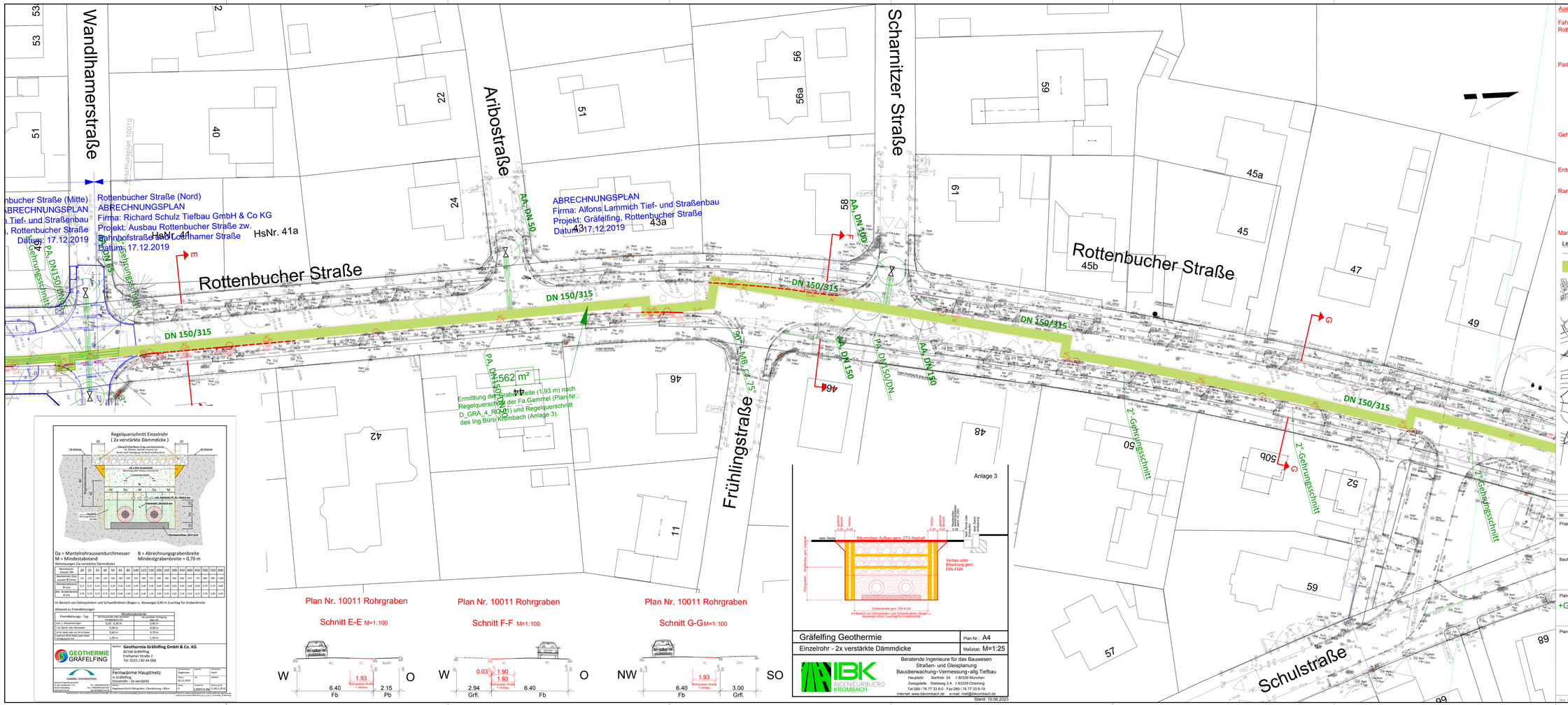


Regelquerschnitt Einzelrohr
(2x verstärkte Dämmdicke)

Da = Mantelrohraussendurchmesser
M = Mindestabstand

B = Abrechnungsgrabenbreite
Mindestgrabenbreite = 0,70 m

Abmessungen (2x verstärkte Dämmdicke)

Nennd./Da. measser (Da)	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
Mantelrohr Dag (Da) gerundet auf [mm]	125	125	140	140	160	160	200	200	250	280	315	400	500	560	630	670	710	800	900	1.000
Mindestabstand M [m]	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,60	0,70	0,80
Grabenbreite B der Grabensohle	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,80	0,80	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90

Im Bereich von Dehnpolstern und Schweißnähten (Bogen u. Abzweige) 0,40 m Zuschlag für Grabenbreite

Abstand zu Fremdleitungen

Fremdleitungs - Typ	Mindestabstände	
	lichte Grabenwand oder Böschungsfuß	lot parallel Verlegung
Gas- u. Wasserleitungen	0,40 - 0,50 m	0,40 m
1 kV Kabel oder Mantelrohr	0,50 m	0,50 m
2 kV Kabel oder mit 30 kV Kabel	0,60 m	0,70 m
Fernmelde- und Kabel oder Kabel	1,00 m	1,50 m

Bauherr: **Geothermie Gräfelfing GmbH & Co. KG**
82166 Gräfelfing
Freihamer Straße 2
Tel: 0221 / 82 44 006

GEOTHERMIE GRÄFELFING

Fernwärme Hauptnetz in Gräfelfing
Einzelrohr - 2x verstärkt

Tiefbau

Maßstab: 1:250

Plan-Nr.: 10011.00

Datum: 31.01.2020

Blatt: 1

Format: DIN A1

GAMMEL ENGINEERING
Gammel Engineering GmbH
An der Sandwellen 114
83326 Abersberg
Tel: +49(0)9443/9293-0
Fax: +49(0)9443/9292292
e-mail: gammel@gammel.de

Beratende Ingenieure für das Bauwesen
Straßen- und Gleisplanung
Bauüberwachung-Vermessung-allg.Tiefbau
Hauptsitz: Barthstr. 24 // 80339 München
Zweigstelle: Waldweg 3 A // 83339 Chieming
Tel.089 / 76 77 33 8-0 Fax 089 / 76 77 33 8-19
Internet: www.ibkrombach.de e-mail: mail@ibkrombach.de

Copyright: Diese Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne unsere Zustimmung unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Regelquerschnitt Einzelrohr
(2x verstärkte Dämmdicke)

Anlage 3

Gräfelfing Geothermie
Einzelrohr - 2x verstärkte Dämmdicke

Plan-Nr.: A4
Maßstab: M=1:25

IBK INGENIEURBÜRO KROMBACH

Beratende Ingenieure für das Bauwesen
Straßen- und Gleisplanung
Bauüberwachung-Vermessung-allg.Tiefbau
Hauptsitz: Barthstr. 24 // 80339 München
Zweigstelle: Waldweg 3 A // 83339 Chieming
Tel.089 / 76 77 33 8-0 Fax 089 / 76 77 33 8-19
Internet: www.ibkrombach.de e-mail: mail@ibkrombach.de

Stand: 10.08.2020

Plan Nr. 10011 Rohrgraben

Schnitt E-E M=1:100

Plan Nr. 10011 Rohrgraben

Schnitt F-F M=1:100

Plan Nr. 10011 Rohrgraben

Schnitt G-G M=1:100

Ausführung:

Bauklasse III

Fahrbahn Rottenbucher (Nord): 4cm SMA 11 S, PmB 25/55-55
14cm AC 32 T S, B 30/45
Frostschutzkies bis
55,0cm Gesamtaufbau

Parkbucht: Betonsteinpflaster mit Razenfuge
Bettung 3 - 5 cm
Frostschutzkies bis
45,0 cm Gesamtaufbau

Betonsteinpflaster
Bettung 3 - 5 cm
Frostschutzkies bis
45,0 cm Gesamtaufbau

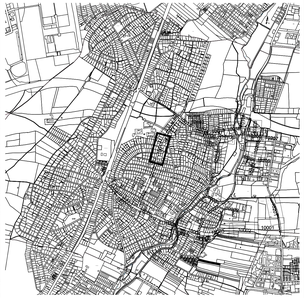
Gehbahn: Kunststeinplatten 35/35/6,5 cm
Bettung 3 - 5 cm
Frostschutzkies bis
45,0 cm Gesamtaufbau

Entwässerung: 2,5 cm Gussasphaltrinne MA 8 S, b=20cm
Sinkkasten tiefe Bauform (h= 1.30m)

Randeinfassungen:
- Bordsteine Profil B6
- Bordsteine Profil B6 versenkt
- Betoneinfassstein
- Ausbaugrenze

Markierungen nachrichtlich und unverbindlich.

Legende:
- FW — Fernwärme Projekt
- Ausbaufläche Rohrgraben: Verfüllung gem. Querschnitt
  Annahme: 90% neues Material, 10% aus Aushub



Stand: 30.01.2020

Nr.	Datum	Name	Änderung:

Projekt: Los 1- Los 5
Rottenbucherstraße Nord (Los 4)

Projekt-Nr. 9263
Plan-Nr. 10011
Maßstab: 1:250

Bauherr: Geothermie Gräfelfing GmbH & Co. KG
Freihamer Straße 2
82166 Gräfelfing

GRÄFELFING

Plannhalt: Bestand
+Geothermie Gräfelfing Rohrgraben

Gemessen:	
Aufgetragen:	
Vorplanung:	
Entwurf:	
Projekt:	
Ausführung:	

Planungsgemeinschaft

GAMMEL ENGINEERING

IBK INGENIEURBÜRO KROMBACH

Gammel Engineering GmbH
An den Sandwellen 114
83326 Abersberg
Tel: +49(0)9443/9293-0 Fax: +49(0)9443/9292292
e-mail: gammel@gammel.de

Beratende Ingenieure für das Bauwesen
Straßen- und Gleisplanung
Bauüberwachung-Vermessung-allg.Tiefbau
Hauptsitz: Barthstr. 24 // 80339 München
Zweigstelle: Waldweg 3 A // 83339 Chieming
Tel.089 / 76 77 33 8-0 Fax 089 / 76 77 33 8-19
Internet: www.ibkrombach.de e-mail: mail@ibkrombach.de

Dies Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne unsere Zustimmung unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.