

Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Lageskizze der Aufschlüsse	Massstab: 1:500	
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.		
		 GGC GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9	Blatt 1.1

AUFMASS BERICHT

Bericht erstellt auf dem/der 18.03.2022 – 12:38:17

PROJEKTDDETAILS

Projektname	21–P–1138OBB–Finanz	Längeneinheiten	Meter
Job	Default	Winkleinheiten	Grad dezimal
Erster Zugriff	18.03.2022 – 12:26:07	Neigungseinheiten	Elev.–Winkel
Letzter Zugriff	18.03.2022 – 12:35:20	Maßstabs–Einheiten	PPM
		Geometrischer Maßstab	1.000000

DETAILS ZUR LOKALISIERUNG

Lokalisierung	Hessn_GK3_Bessel.lok
Lok.–Meth. ¹	Importiert
Zeit der Aktualisierung	18.03.2022 – 12:26:07

AUFMASS–INFO

PUNKT

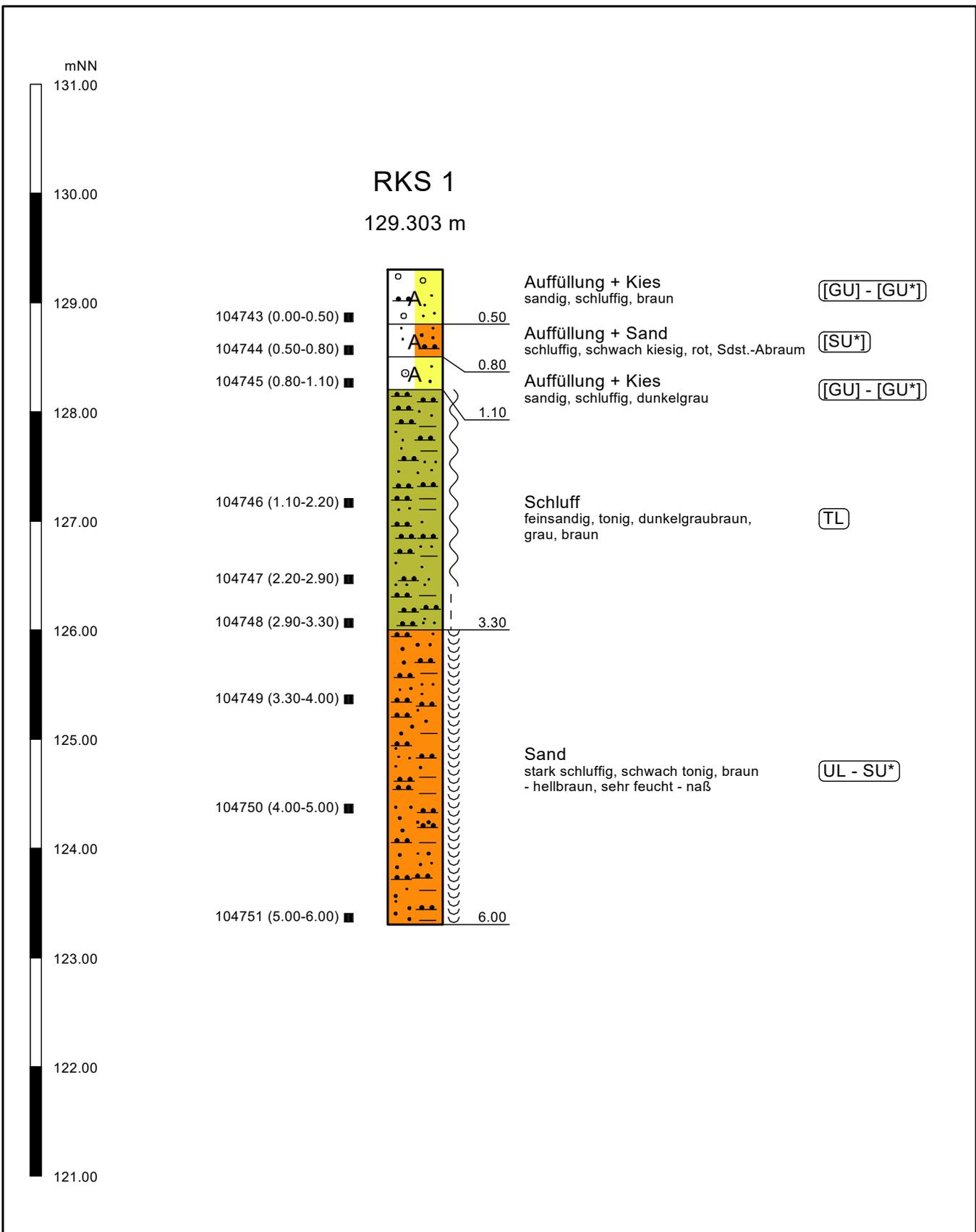
#	Punktnr.	Ostwert	Nordwert	Höhe	Breite	Länge	Eil. H ²
1	1	3510668.868	5523188.548	129.303	49°50'42.35824"	09°08'50.23685"	177.262
2	2	3510714.148	5523180.436	128.748	49°50'42.09280"	09°08'52.50238"	176.707
3	3	3510674.517	5523213.494	129.401	49°50'43.16532"	09°08'50.52205"	177.360
4	4	3510703.826	5523228.531	128.953	49°50'43.65013"	09°08'51.99049"	176.912
5	5	3510657.410	5523236.092	129.386	49°50'43.89782"	09°08'49.66803"	177.345
6	6	3510672.064	5523261.466	129.540	49°50'44.71815"	09°08'50.40399"	177.499
7	7	3510696.171	5523244.806	129.225	49°50'44.17738"	09°08'51.60899"	177.184

#	Punktnr.	Ant.–H ³	Festp. ⁴	Schnellverschluss	Koo.–Qualität Höhe	Koo.–Qual. Pos. 2D ⁵	Koo.–Qual. Pos. 3D ⁶
1	1	2.000	Nein	Abst.	0.019	0.011	0.022
2	2	2.000	Nein	Abst.	0.018	0.010	0.021
3	3	2.000	Nein	Abst.	0.018	0.010	0.020
4	4	2.000	Nein	Abst.	0.046	0.028	0.054
5	5	2.000	Nein	Abst.	0.015	0.008	0.017
6	6	2.000	Nein	Abst.	0.018	0.010	0.020
7	7	2.000	Nein	Abst.	0.024	0.014	0.028

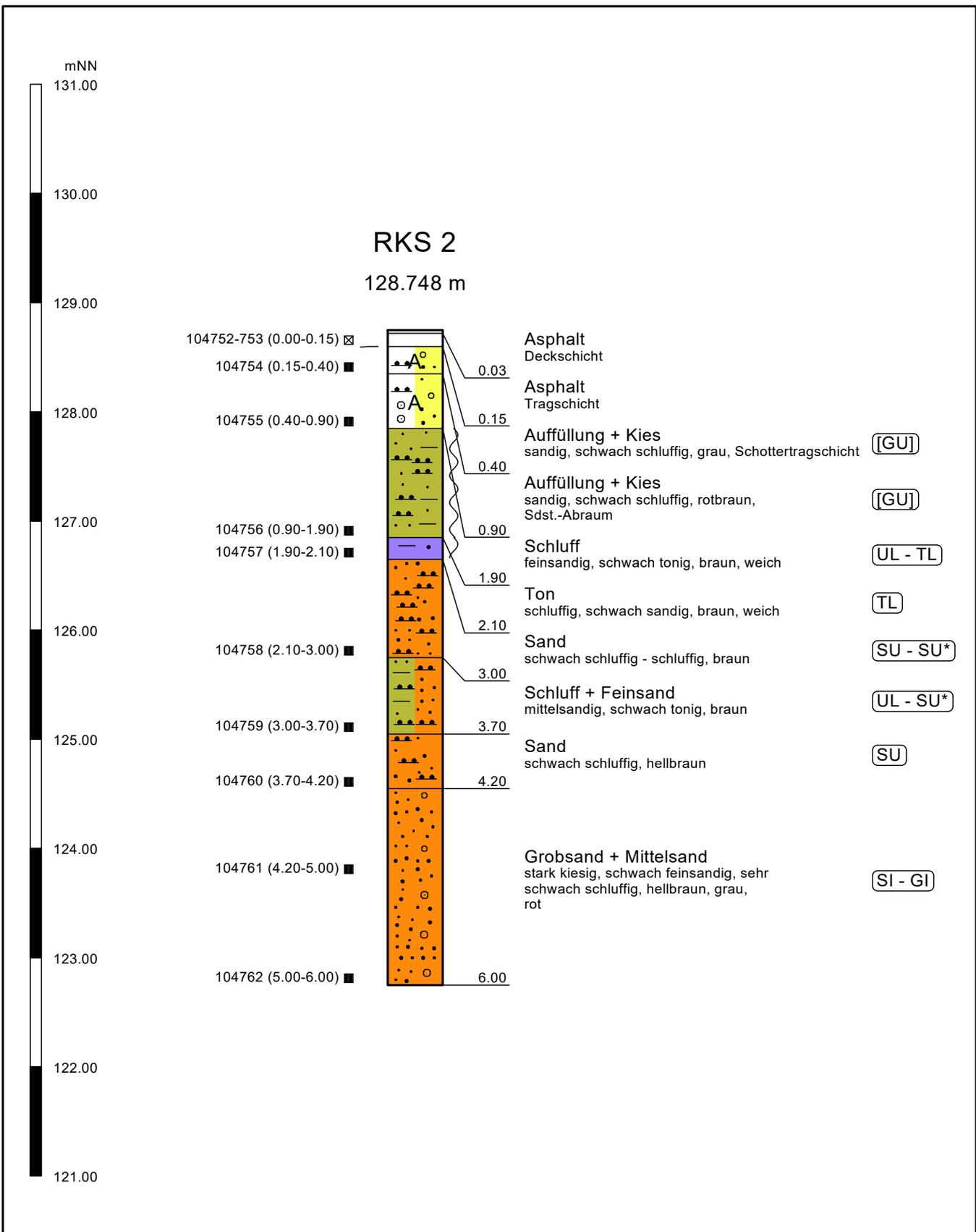
#	Punktnr.	Gesetzte 2D–Qualität	H–Qual. ⁷	GDOP	Verwendete Satelliten	Mitt.–Meth. ⁸	Mountpoint
1	1	0.030	0.040	2.1	13	Sofort	MSM_VRS
2	2	0.030	0.040	2.7	12	Sofort	MSM_VRS
3	3	0.030	0.040	2.1	13	Sofort	MSM_VRS
4	4	0.030	0.040	6.2	6	Sofort	MSM_VRS
5	5	0.030	0.040	2.1	13	Sofort	MSM_VRS
6	6	0.030	0.040	2.6	12	Sofort	MSM_VRS
7	7	0.030	0.040	2.7	12	Sofort	MSM_VRS

#	Punktnr.	Netzwerktyp	Korr.–Format ⁹	Länge der Basislinie	Erstellungszeitpunkt	Zeit der Aktualisierung
1	1	VRS	Automatische Bestimmung	64.793	18.03.2022 – 12:33:19	18.03.2022 – 12:33:19
2	2	VRS	Automatische Bestimmung	67.879	18.03.2022 – 12:32:06	18.03.2022 – 12:32:06
3	3	VRS	Automatische Bestimmung	40.601	18.03.2022 – 12:34:06	18.03.2022 – 12:34:06
4	4	VRS	Automatische Bestimmung	19.506	18.03.2022 – 12:30:59	18.03.2022 – 12:30:59
5	5	VRS	Automatische Bestimmung	42.594	18.03.2022 – 12:34:52	18.03.2022 – 12:34:52
6	6	VRS	Automatische Bestimmung	30.975	18.03.2022 – 12:35:20	18.03.2022 – 12:35:20
7	7	VRS	Automatische Bestimmung	7.141	18.03.2022 – 12:29:39	18.03.2022 – 12:29:39

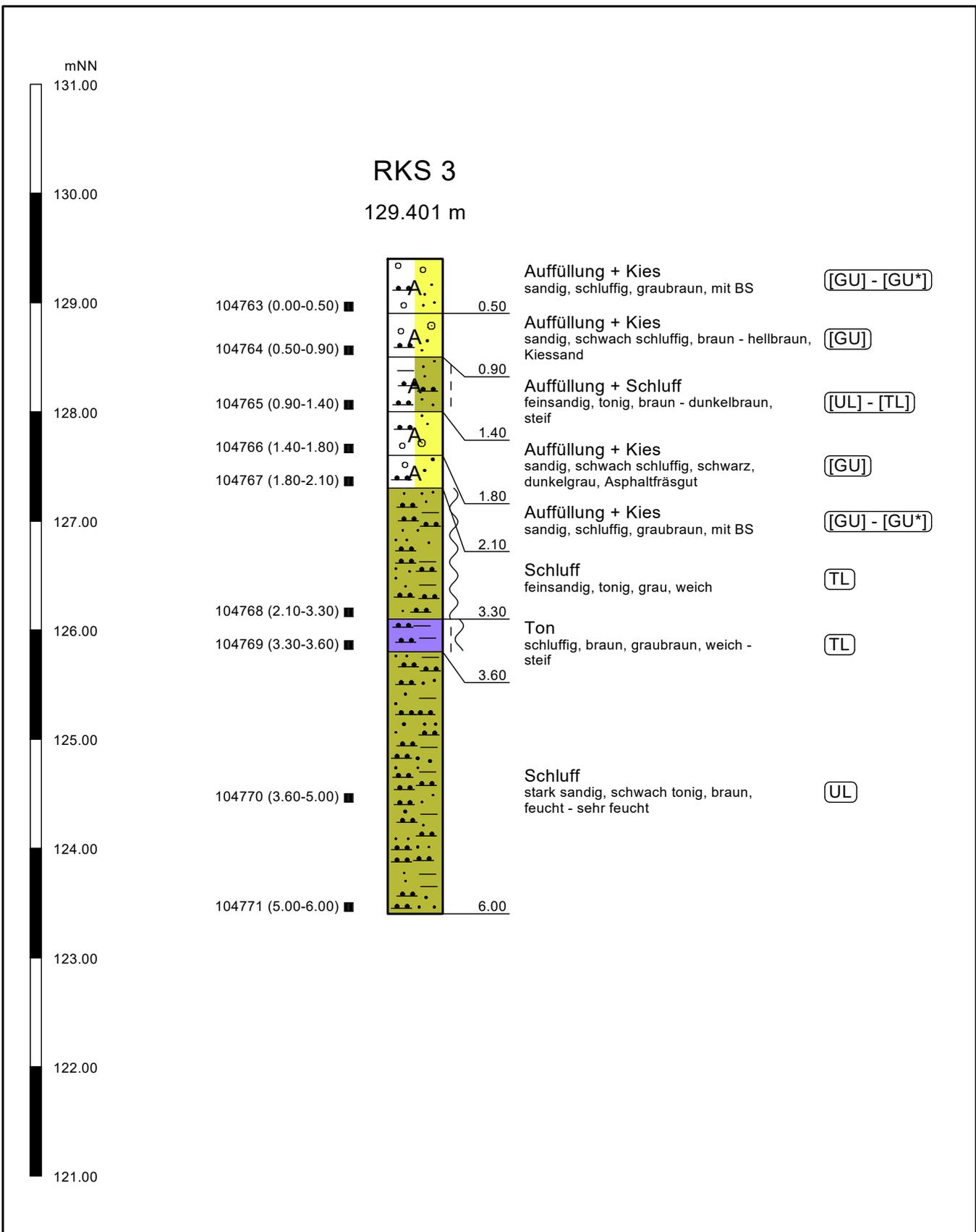
Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Aufmass-Bericht	Maßstab:
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg	Blatt 1.2
Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9			



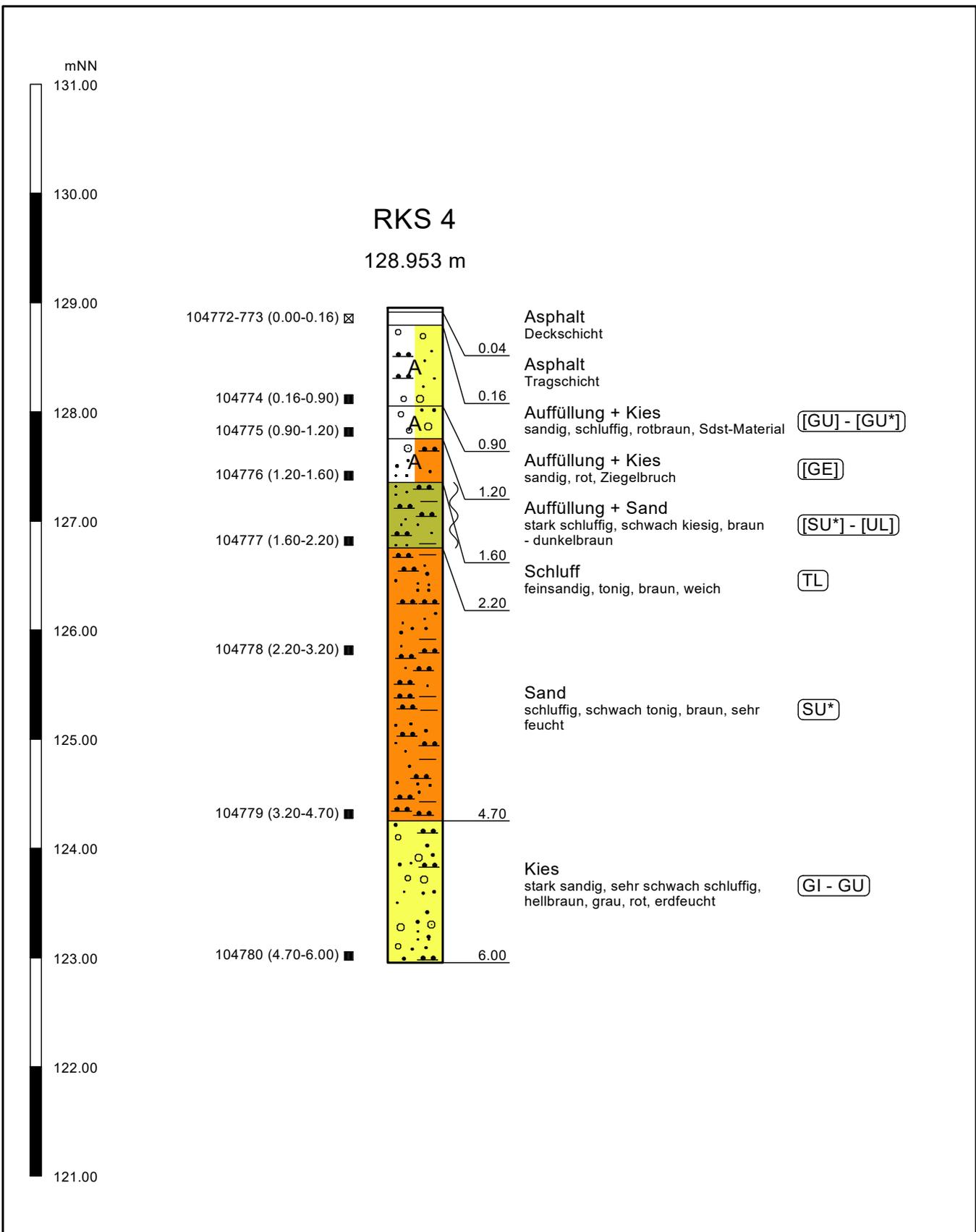
Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Profilschnitt RKS 1	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliensstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg</p> <p style="font-size: small;">GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH</p> <p style="font-size: x-small;">Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9</p> </div> </div>	
		Blatt 2.1	



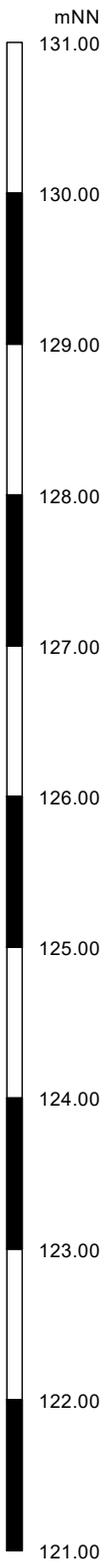
Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Profilschnitt RKS 2	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliestraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9	Blatt 2.2



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Profilschnitt RKS 3	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliestraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9

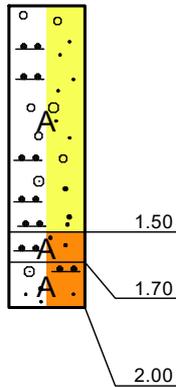


Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Profilschnitt RKS 4	Masstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliensstraße 1 63739 Aschaffenburg	Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.		Blatt 2.4
	 Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9		



RKS 5
129.386 m

- 104781 (0.00-1.00) ■
- 104782 (1.00-1.50) ■
- 104783 (1.50-1.70) ■
- 104784 (1.70-2.00) ■

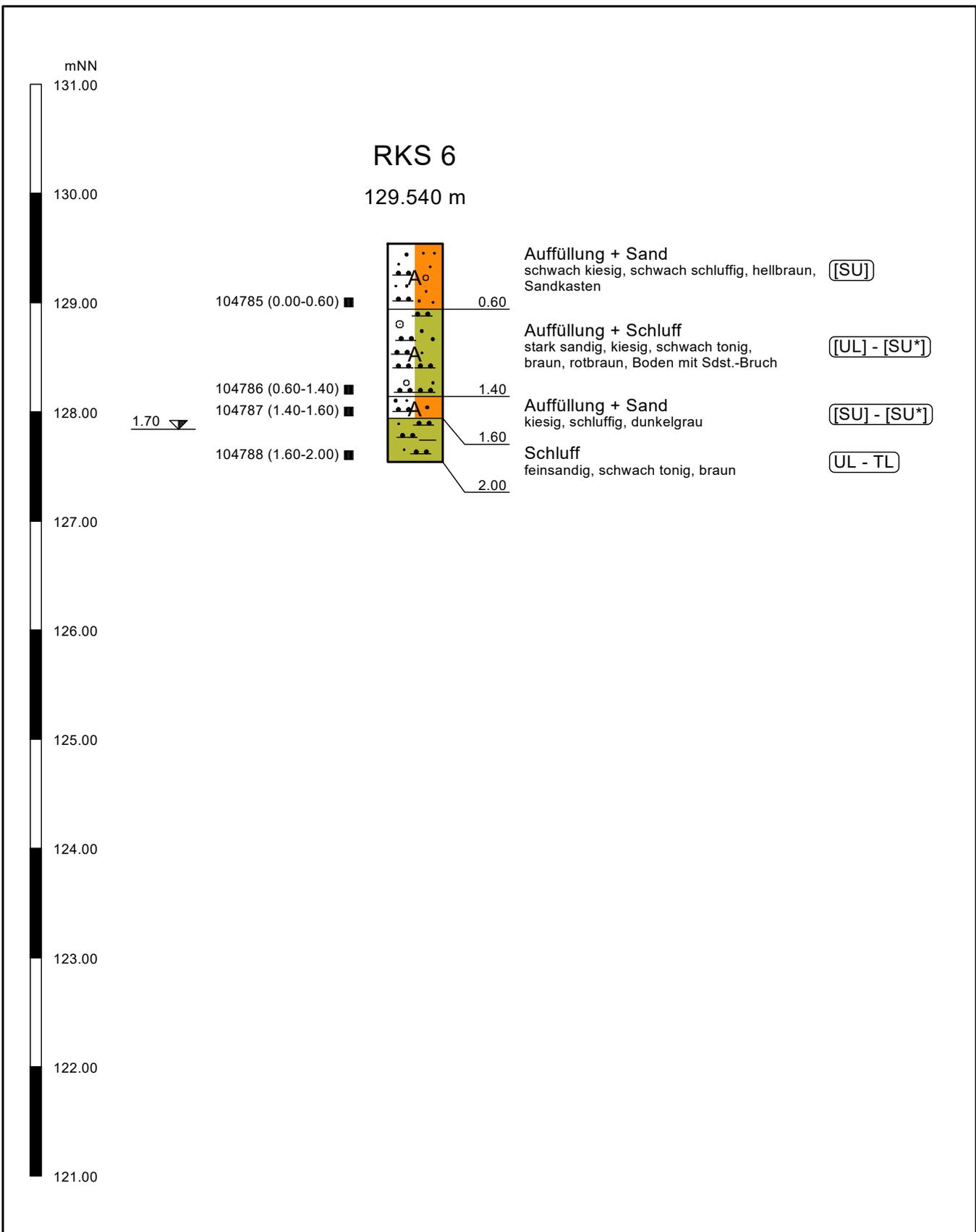


Auffüllung + Kies
sandig, schluffig, schwach tonig, braun,
rotbraun, Boden mit BS [GU*]

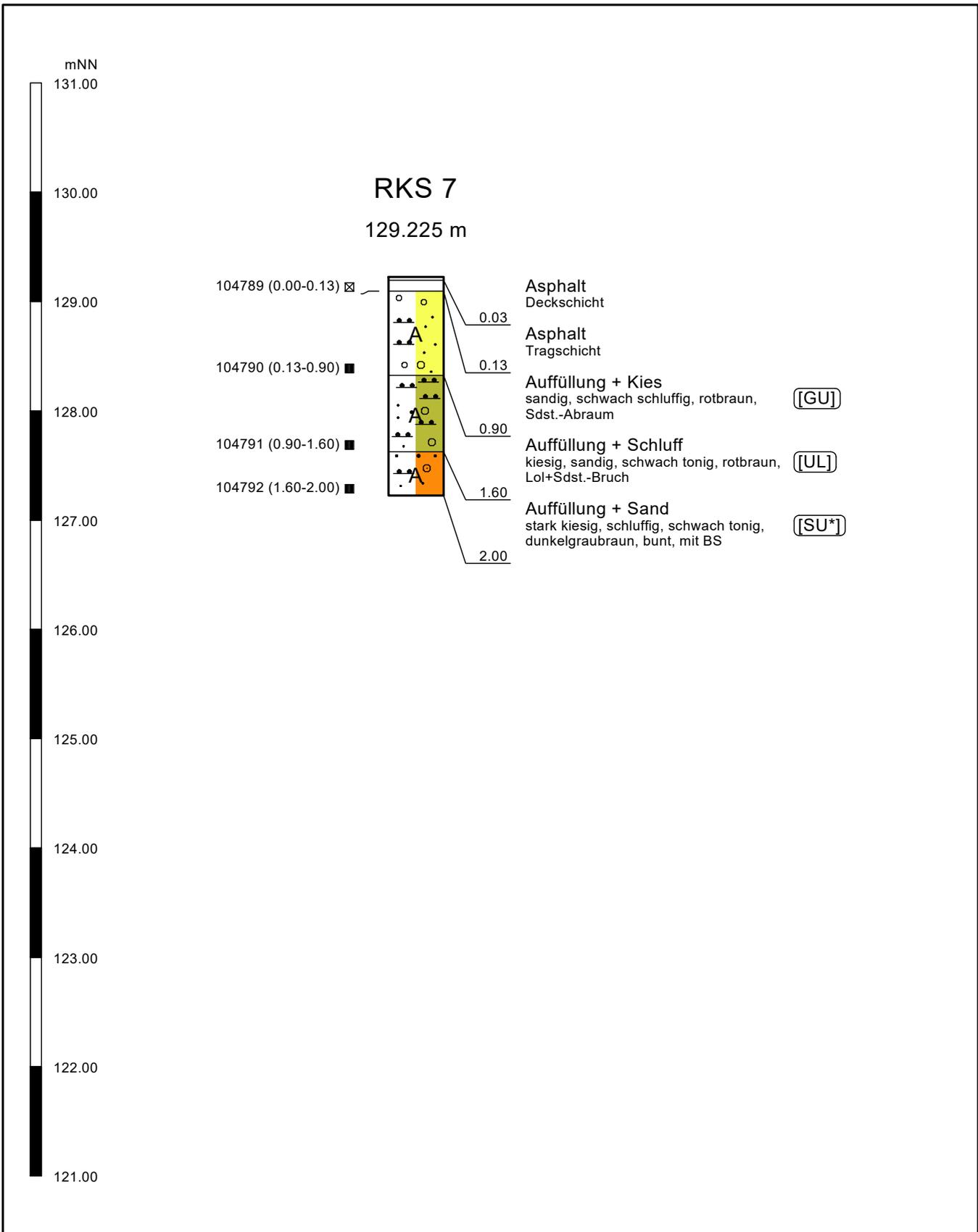
Auffüllung + Sand
stark kiesig, schluffig, schwarz, Asphaltfräsgut [SU] - [SU*]

Auffüllung + Sand
stark schluffig, kiesig, tonig, braun
- dunkelbraun [SU*]

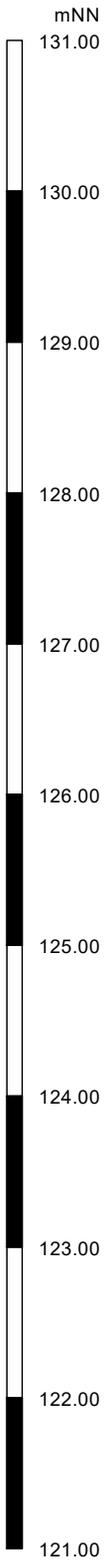
Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Profilschnitt RKS 5	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliensstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Profilschnitt RKS 6	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliestraße 1 63739 Aschaffenburg	Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.		
	 Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg <small>Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9</small>		Blatt 2.6



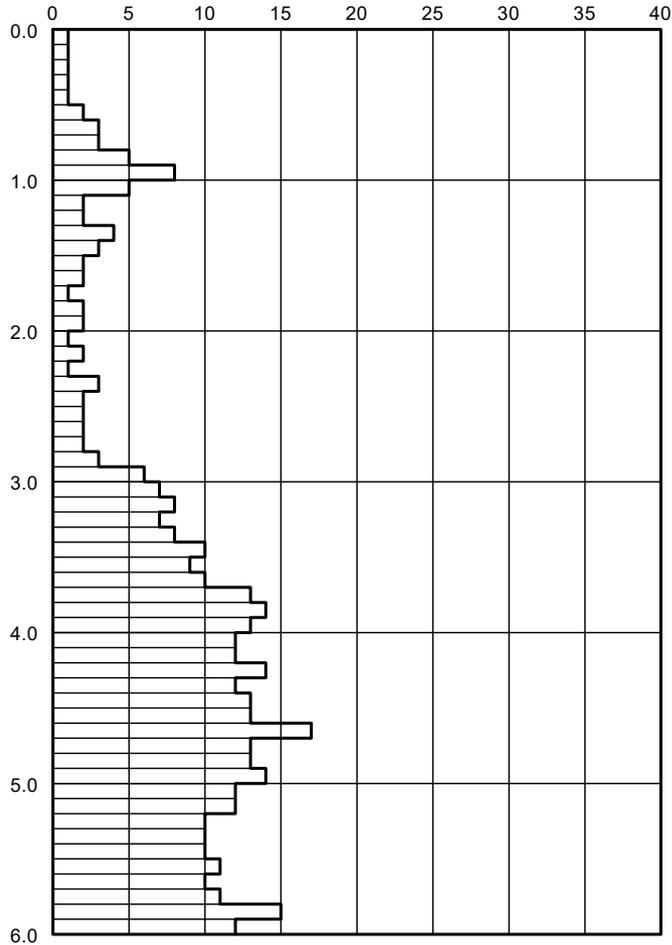
Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Profilschnitt RKS 7	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliensstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9	Blatt 2.7



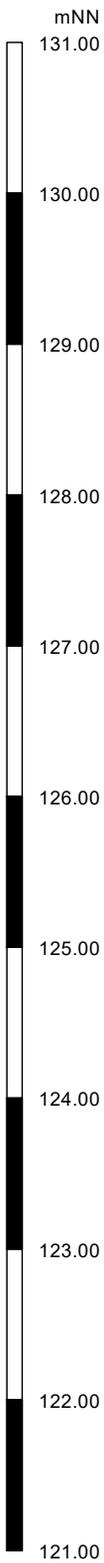
DPH 1

129.303 m

Schlagzahlen je 10 cm

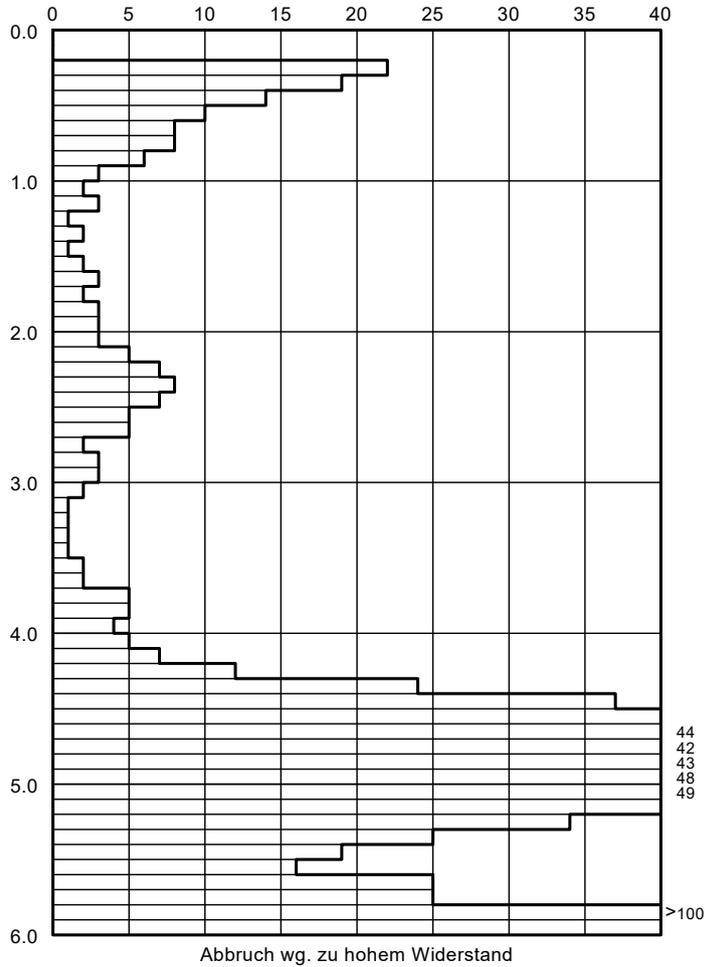


Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Rammdiagramm DPH 1	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliensstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9
			Blatt 3.1



DPH 2 128.748 m

Schlagzahlen je 10 cm

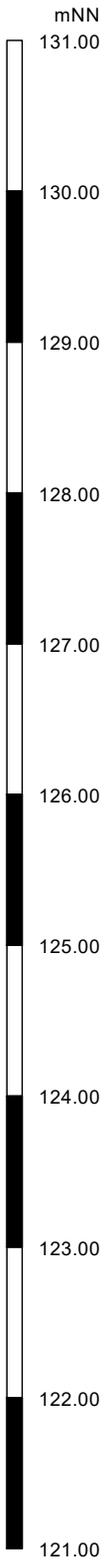


44
42
43
48
49

>100

Abbruch wg. zu hohem Widerstand

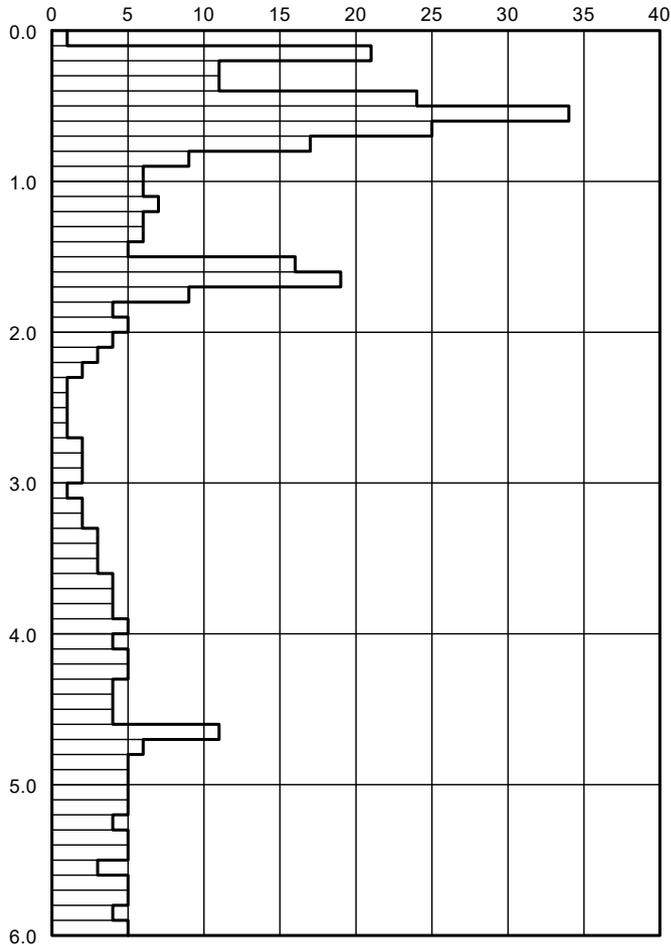
Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Rammdiagramm DPH 2	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliestraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		GGC <small>GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH</small>	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg <small>Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9</small>
		Blatt 3.2	



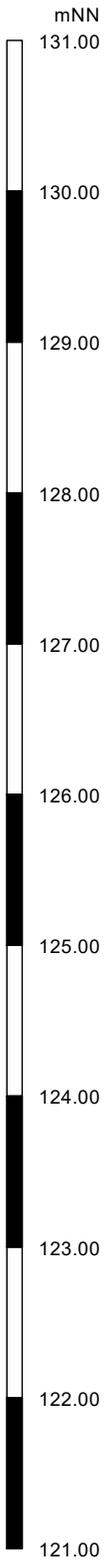
DPH 3

129.401 m

Schlagzahlen je 10 cm

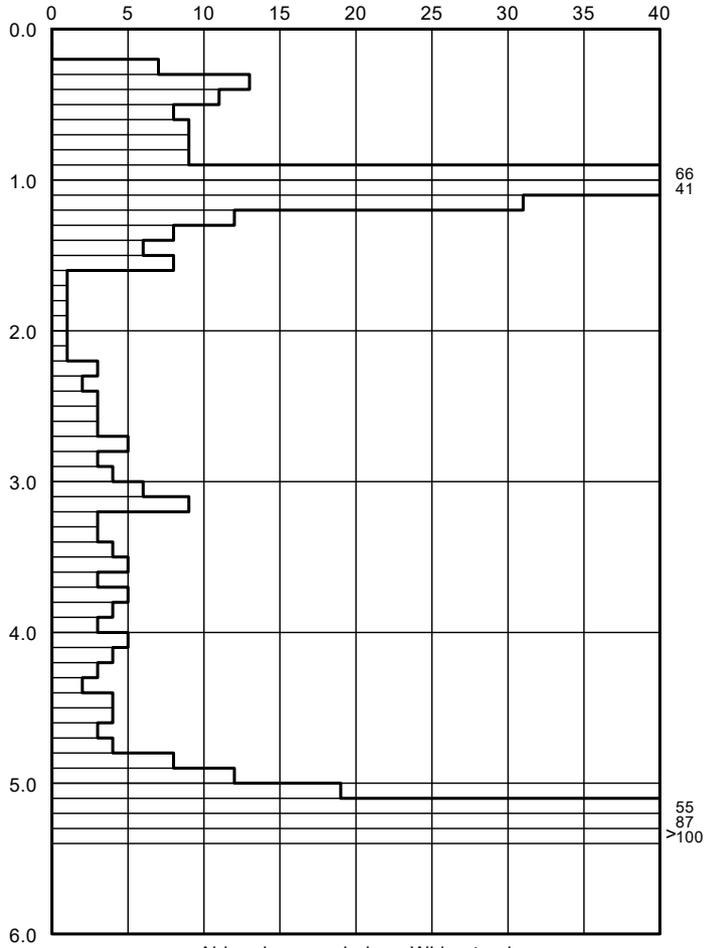


Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Rammdiagramm DPH 3	Massstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliestraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9	Blatt 3.3



DPH 4 128.953 m

Schlagzahlen je 10 cm



66
41

55
87
>100

Abbruch wg. zu hohem Widerstand

Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 18.03.2022	Gegenstand: Rammdialogramm DPH 4	Maßstab: 1:50
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 GGC <small>GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH</small>	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg <small>Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9</small>
		Blatt 3.4	

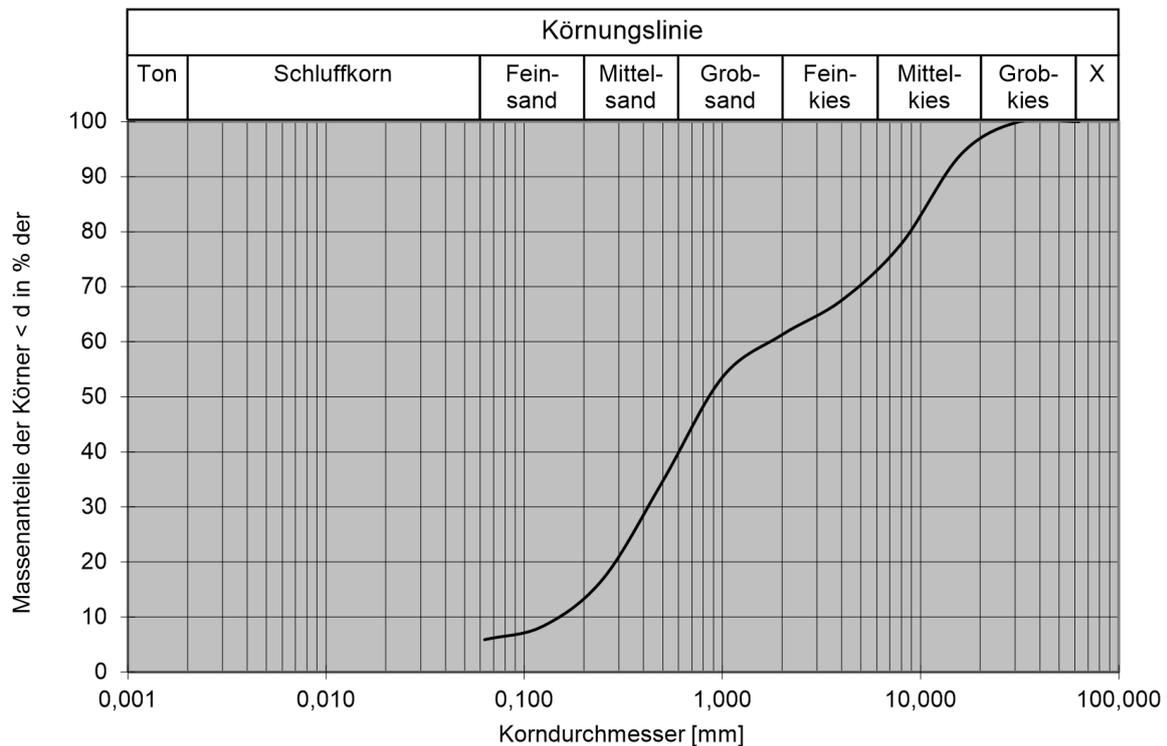
Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4

Nasssiebung

Probe-Nr. 104761

RKS 2 (4,2 - 5,0 [m u. GOK])

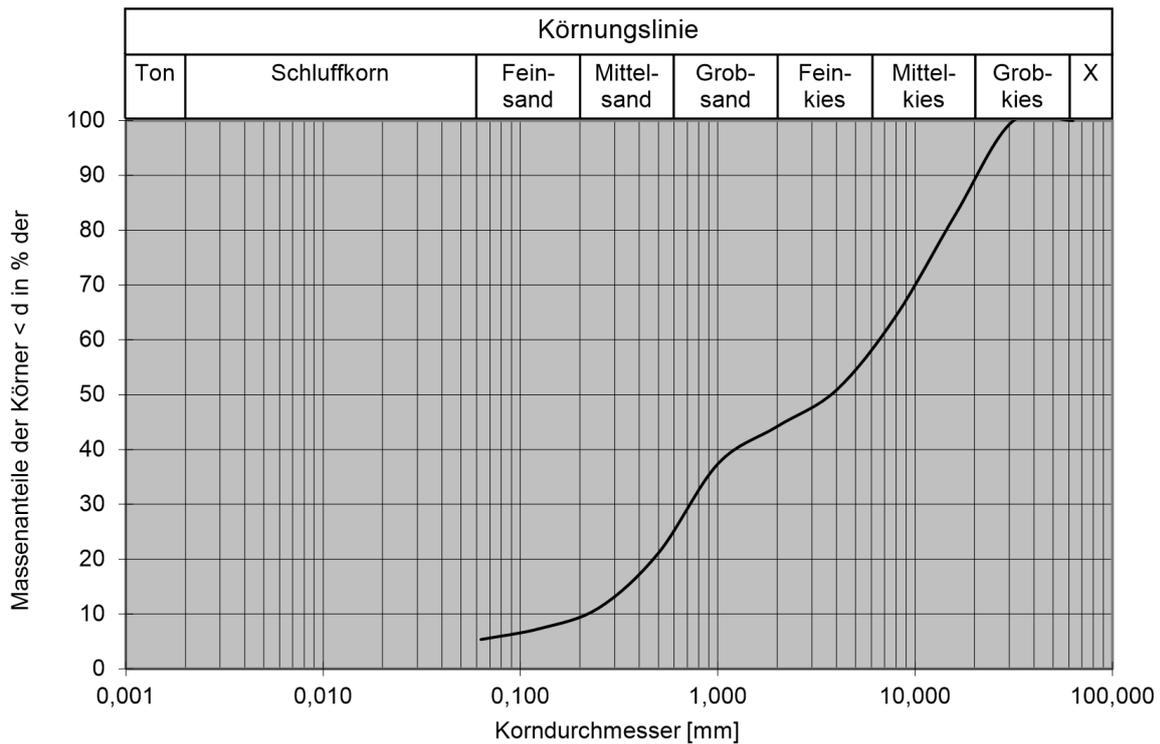
Korngröße	Siebrückstand als Masse	Siebrückstand in Prozent	Siebdurchgang
[mm]	[g]	[%]	[%]
63,000	0,000	0,000	100,000
31,500	0,000	0,000	100,000
16,000	21,900	5,927	94,073
8,000	60,000	16,238	77,835
4,000	38,000	10,284	67,551
2,000	23,100	6,252	61,299
1,000	28,500	7,713	53,586
0,500	69,700	18,863	34,723
0,250	65,600	17,754	16,969
0,125	31,700	8,579	8,390
0,063	9,200	2,490	5,900
0,001	21,800	5,900	0,000
	369,500	100,000	0,000



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 14.04.2022	Gegenstand: Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4	Masstab:
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliestraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9	Blatt 4.1-1

Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
Nasssiebung
Probe-Nr. 104780
RKS 4 (4,7 - 6,0 [m u. GOK])

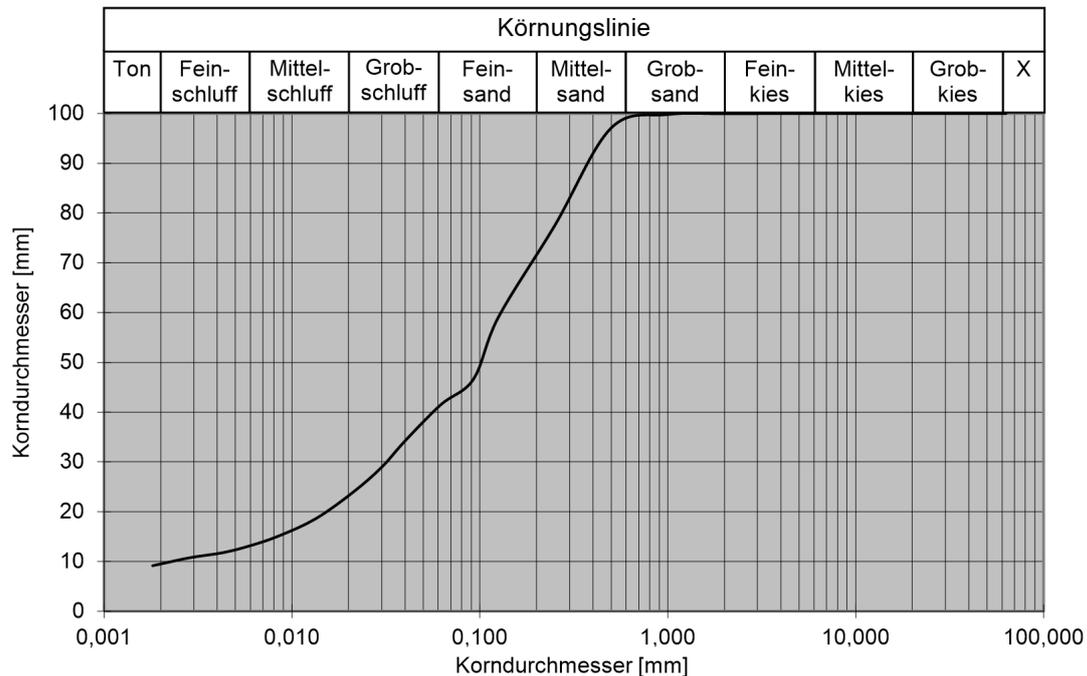
Korngröße [mm]	Siebrückstand als Masse [g]	Siebrückstand in Prozent [%]	Siebdurchgang [%]
63,000	0,000	0,000	100,000
31,500	0,000	0,000	100,000
16,000	84,300	17,106	82,894
8,000	91,200	18,506	64,387
4,000	66,600	13,515	50,873
2,000	32,800	6,656	44,217
1,000	33,700	6,838	37,378
0,500	80,100	16,254	21,124
0,250	49,200	9,984	11,140
0,125	18,700	3,795	7,346
0,063	9,800	1,989	5,357
0,001	26,400	5,357	0,000
	492,800	100,000	0,000



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 14.04.2022	Gegenstand: Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4	Masstab:
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Corneliestraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9

Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
Kombinierte Sieb-/Schlammanalyse
Probe-Nr. 054750
RKS 1 (4,0 - 5,0 [m u. GOK])

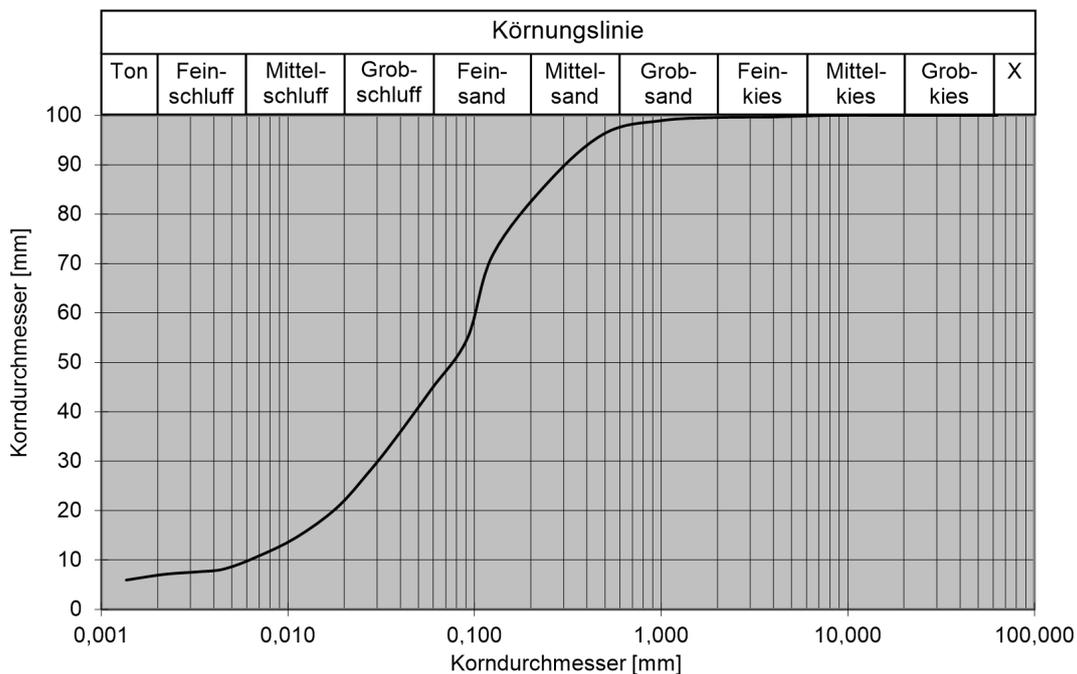
Korngröße [mm]	Siebrückstand als Masse [g]	Siebrückstand in Prozent [%]	Siebdurchgang [%]
63,000	0,000	0,000	100,000
31,500	0,000	0,000	100,000
16,000	0,000	0,000	100,000
8,000	0,000	0,000	100,000
4,000	0,000	0,000	100,000
2,000	0,200	0,044	99,956
1,000	0,700	0,154	99,801
0,500	12,200	2,692	97,109
0,250	89,000	19,638	77,471
0,125	83,800	18,491	58,981
0,092			46,656
0,062			41,472
0,040			34,167
0,030			28,983
0,021			24,035
0,013			18,615
0,009			15,182
0,006			13,196
0,004			11,782
0,003			10,722
0,002			9,151
	453,200		



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 14.04.2022	Gegenstand: Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4	Masstab:
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 GGC <small>GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH</small>	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg <small>Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9</small>
			Blatt 4.2-1

Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
Kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse
Probe-Nr. 054759
RKS 2 (3,0 - 3,7 [m u. GOK])

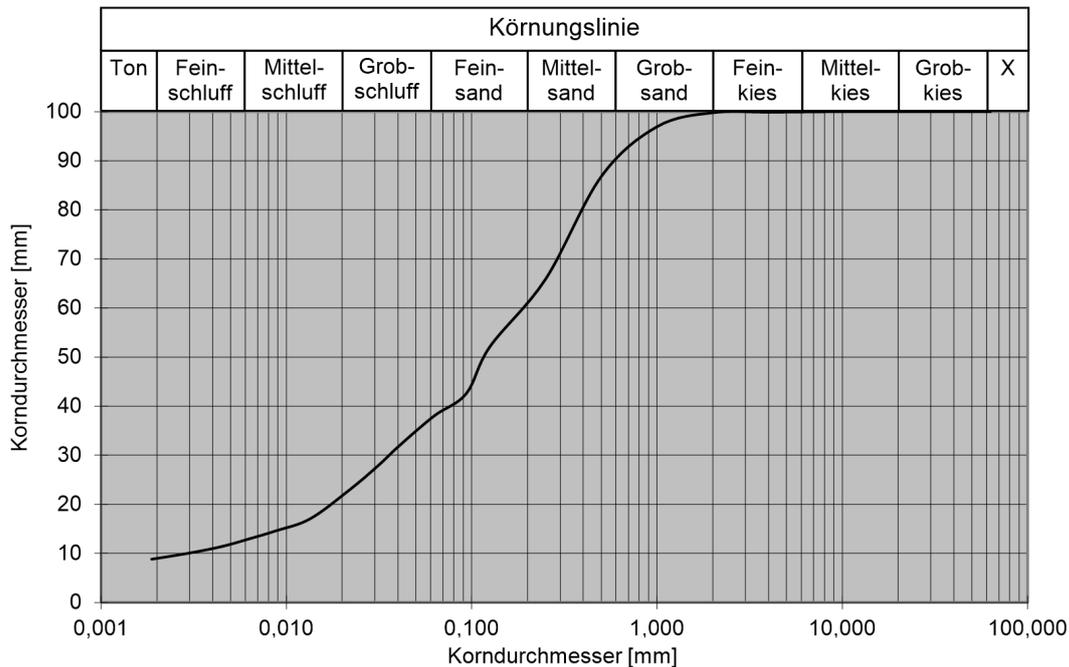
Korngröße [mm]	Siebrückstand als Masse [g]	Siebrückstand in Prozent [%]	Siebdurchgang [%]
63,000	0,000	0,000	100,000
31,500	0,000	0,000	100,000
16,000	0,000	0,000	100,000
8,000	0,000	0,000	100,000
4,000	1,200	0,318	99,682
2,000	0,400	0,106	99,894
1,000	2,400	0,635	99,365
0,500	9,600	2,542	97,458
0,250	36,900	9,770	90,230
0,125	56,100	14,853	85,147
0,091			70,294
0,058			55,435
0,036			40,576
0,027			25,717
0,018			10,858
0,011			6,000
0,007			3,141
0,005			1,282
0,003			0,363
0,002			0,104
0,001			0,000
	377,700		



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 13.04.2022	Gegenstand: Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4	Masstab:
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg <small>Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9</small>	Blatt 4.2-8

Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4
Kombinierte Sieb-/Schlamm-analyse
Probe-Nr. 054778
RKS 4 (2,2 - 3,2 [m u. GOK])

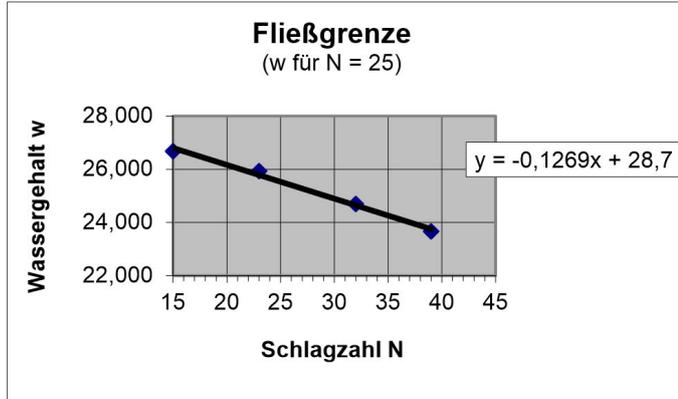
Korngröße [mm]	Siebrückstand als Masse [g]	Siebrückstand in Prozent [%]	Siebdurchgang [%]
63,000	0,000	0,000	100,000
31,500	0,000	0,000	100,000
16,000	0,000	0,000	100,000
8,000	0,000	0,000	100,000
4,000	0,300	0,095	99,905
2,000	0,300	0,095	99,810
1,000	9,000	2,853	96,957
0,500	32,000	10,143	86,815
0,250	66,100	20,951	65,864
0,125	43,500	13,788	52,076
0,093			42,562
0,062			37,985
0,041			31,951
0,031			27,790
0,022			23,005
0,013			17,060
0,009			14,623
0,006			12,899
0,004			11,354
0,003			9,952
0,002			8,821
	315,500		



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 14.04.2022	Gegenstand: Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4	Masstab:
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		 GGC <small>GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH</small>	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg <small>Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9</small>
			Blatt 4.2-3

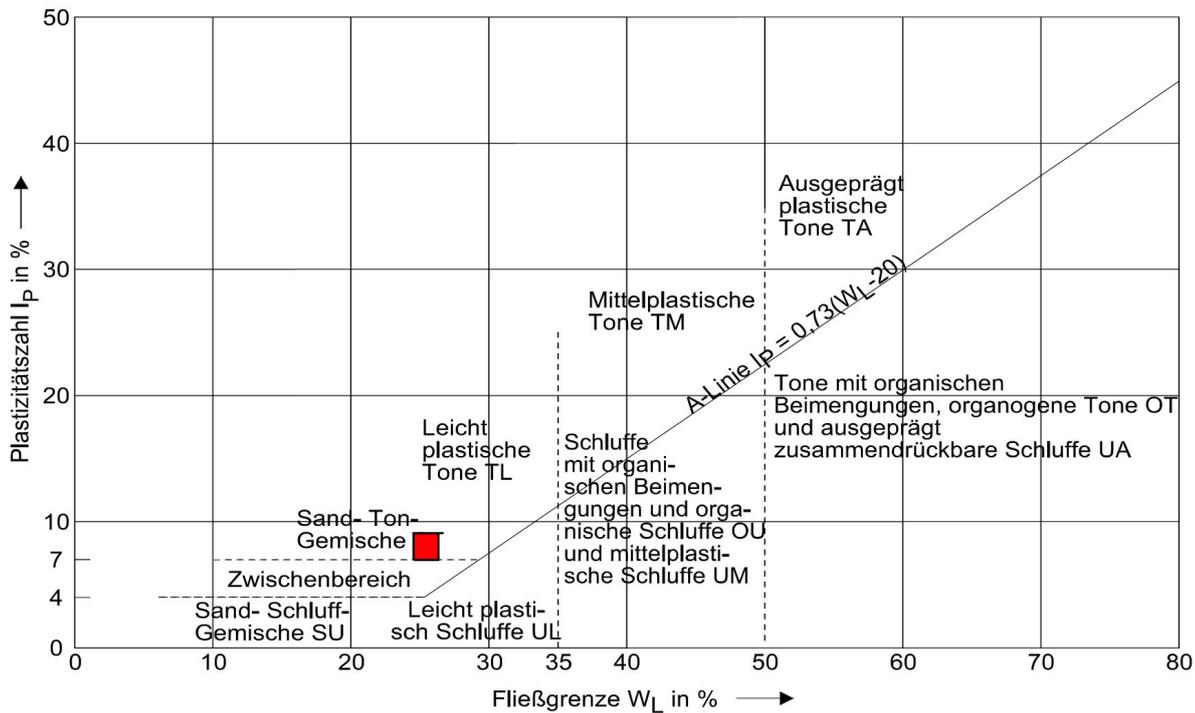
Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12
Fließ- und Ausrollgrenze
Probe-Nr. 104746
RKS 1 (1,1 - 2,2 [m u. GOK])

Schlagzahl N	Wassergehalt w
39	23,667
32	24,689
23	25,934
15	26,682



Wassergehalt w = 19,95%
 Fließgrenze w_L = 25,53%
 Ausrollgrenze w_P = 17,84%

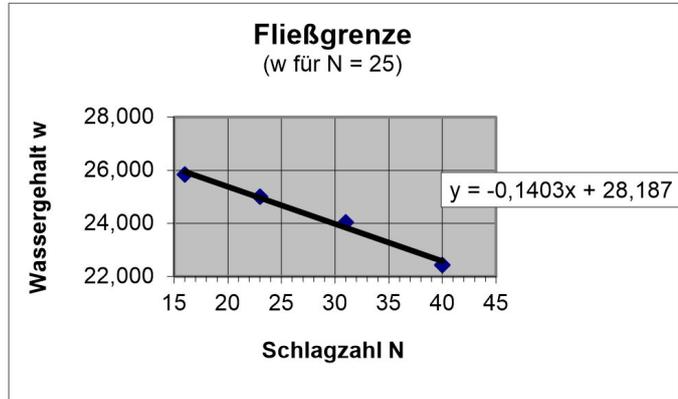
Plastizitätszahl I_P = $w_L - w_P$ = 7,69%
 Konsistenzzahl I_C = $(w_L - w)/I_P$ = 0,726 Konsistenz: weich-steif



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 12.04.2022	Gegenstand: Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12	Massstab:
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		GGC <small>GESELLSCHAFT FÜR GEO- UND UMWELTECHNIK CONSULTING MBH</small>	Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg
		Blatt 4.3-1	

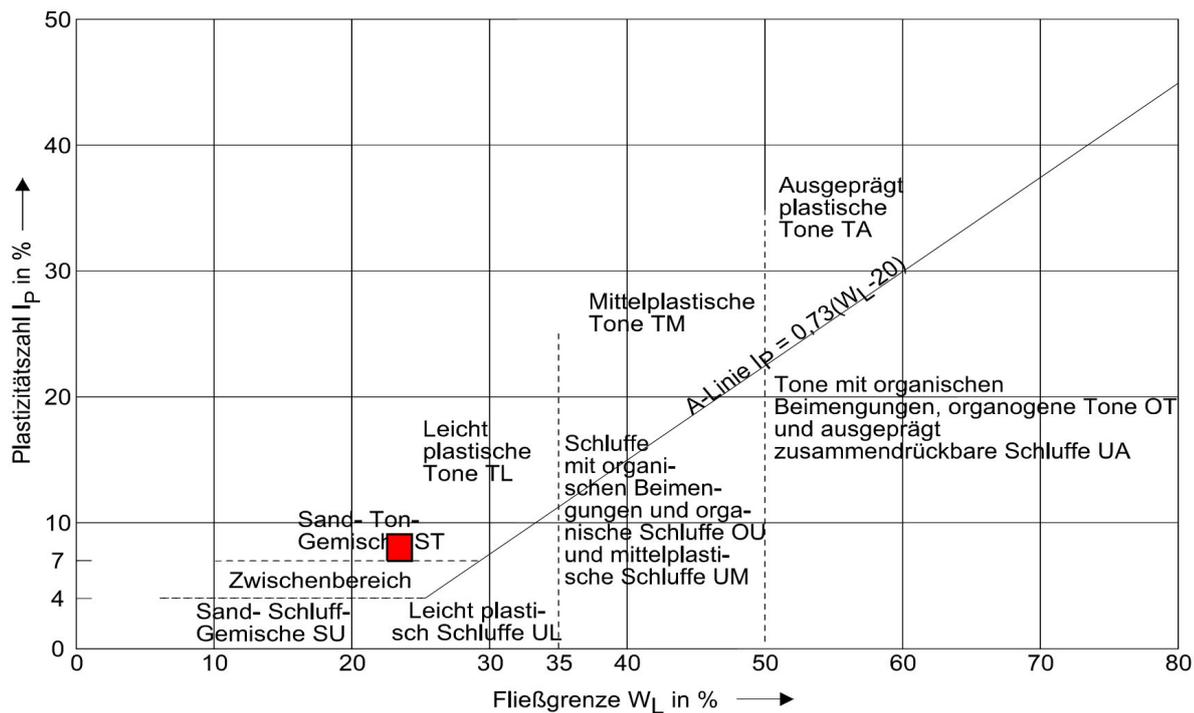
Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12
Fließ- und Ausrollgrenze
Probe-Nr. 104768
RKS 3 (2,1 - 3,3 [m u. GOK])

Schlagzahl N	Wassergehalt w
40	22,436
31	24,045
23	25,000
16	25,837



Wassergehalt w = 19,00%
 Fließgrenze w_L = 24,68%
 Ausrollgrenze w_P = 16,54%

Plastizitätszahl I_P = $w_L - w_P$ = 8,14%
 Konsistenzzahl I_C = $(w_L - w)/I_P$ = 0,698 Konsistenz: weich



Projekt-Nr.: 21-P-1138	Datum: 13.04.2022	Gegenstand: Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12	Masstab:
Auftraggeber: Staatliches Bauamt Aschaffenburg Cornelienstraße 1 63739 Aschaffenburg		Projekt: Geotechnische Erkundung für den Neubau Finanzamt Obernburg in 63785 OBB, Jahnstr./Hubert-Nees-Str.	
		Ruchelheimstraße 4 63743 Aschaffenburg Tel. 06028/99043-0, Fax. 06028/99043-9	Blatt 4.3-8

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GGC UMWELTECHNIK CONSULTING GMBH
 RUCHELNHEIMSTR. 4
 63743 ASCHAFFENBURG-OBERNAU

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg**
 Analysennr. **340616 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **13.04.2022**
 Probenahme **18.03.2022**
 Probenehmer **Auftraggeber (FH)**
 Kunden-Probenbezeichnung **104752+753**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	98,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
<i>Naphthalin</i>	mg/kg		<0,10^{m)}	0,1	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Fluoren</i>	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Phenanthren</i>	mg/kg		0,34	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Anthracen</i>	mg/kg		0,09	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg		0,79	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Pyren</i>	mg/kg		0,57	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg		0,31	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Chrysen</i>	mg/kg		0,50	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg		0,47	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg		<0,15^{m)}	0,15	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg		0,57	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg		<0,15^{m)}	0,15	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg		0,29	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg		0,24	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		4,17^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung					DIN 38414-4 : 1984-10
Temperatur Eluat	°C		22,8	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			9,9	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		62	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l		<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 20.04.2022
Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385** 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg
Analysennr. **340616** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **104752+753**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 13.04.2022

Ende der Prüfungen: 19.04.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700

serviceteam4.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GGC UMWELTECHNIK CONSULTING GMBH
 RUCHELNHEIMSTR. 4
 63743 ASCHAFFENBURG-OBERNAU

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg**
 Analysennr. **340617 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **13.04.2022**
 Probenahme **18.03.2022**
 Probenehmer **Auftraggeber (FH)**
 Kunden-Probenbezeichnung **104772+773**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
<i>Naphthalin</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg		<0,5^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Fluoren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Phenanthren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Anthracen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Pyren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Chrysen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung					DIN 38414-4 : 1984-10
Temperatur Eluat	°C		21,5	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			9,5	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		73	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l		<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (0)8765 93996-28
www.agrolab.de



Datum 20.04.2022
Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg**
Analysennr. **340617 Mineralisch/Anorganisches Material**
Kunden-Probenbezeichnung **104772+773**

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

*Beginn der Prüfungen: 13.04.2022
Ende der Prüfungen: 19.04.2022*

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GGC UMWELTECHNIK CONSULTING GMBH
 RUCHELNHEIMSTR. 4
 63743 ASCHAFFENBURG-OBERNAU

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg**
 Analysennr. **340618 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **13.04.2022**
 Probenahme **18.03.2022**
 Probenehmer **Auftraggeber (FH)**
 Kunden-Probenbezeichnung **104789**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Gesamtfraktion					DIN 19747 : 2009-07
Backenbrecher		°			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	99,8	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
<i>Naphthalin</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Acenaphthylen</i>	mg/kg		<0,5^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Acenaphthen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Fluoren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Phenanthren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Anthracen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Fluoranthren</i>	mg/kg		0,68^{va)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Pyren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(a)anthracen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Chrysen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(b)fluoranthren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(k)fluoranthren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(a)pyren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Dibenz(ah)anthracen</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
<i>Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>	mg/kg		<0,50^{m)}	0,5	DIN 38414-23 : 2002-02
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		0,68^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung					DIN 38414-4 : 1984-10
Temperatur Eluat	°C		22,7	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert			9,8	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		50	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Phenolindex	mg/l		<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 20.04.2022
Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385** 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg
Analysennr. **340618** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **104789**

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

m) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte bzw. Substanzüberlagerungen eine Quantifizierung erschweren.

va) Die Nachweis- bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 13.04.2022

Ende der Prüfungen: 19.04.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GGC UMWELTECHNIK CONSULTING GMBH
 RUCHELNHEIMSTR. 4
 63743 ASCHAFFENBURG-OBERNAU

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg**
 Analysennr. **340613 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **13.04.2022**
 Probenahme **18.03.2022**
 Probenehmer **Auftraggeber (FH)**
 Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-1**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz %	88,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)	8,1	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Cyanide ges. mg/kg	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX mg/kg	<1,0	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As) mg/kg	6,0	0,8	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb) mg/kg	14	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd) mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr) mg/kg	14	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu) mg/kg	9	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni) mg/kg	10	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg) mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl) mg/kg	0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn) mg/kg	29	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren mg/kg	0,06	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren mg/kg	0,16	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren mg/kg	0,14	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen mg/kg	0,09	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen mg/kg	0,07	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren mg/kg	0,09	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren mg/kg	0,08	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385** 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg
 Analysennr. **340613** Mineralisch/Anorganisches Material
 Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-1**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,69 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Dichlormethan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlormethan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,02	0,02	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlorethen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Benzol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung				DIN 38414-4 : 1984-10
Temperatur Eluat	°C	21,9	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		9,0	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	91	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	2	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	15	2	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 20.04.2022
Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385** 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg
Analysennr. **340613** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-1**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 13.04.2022

Ende der Prüfungen: 19.04.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GGC UMWELTECHNIK CONSULTING GMBH
 RUCHELNHEIMSTR. 4
 63743 ASCHAFFENBURG-OBERNAU

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg**
 Analysennr. **340614 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **13.04.2022**
 Probenahme **18.03.2022**
 Probenehmer **Auftraggeber (FH)**
 Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-2**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz %	92,3	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)	8,0	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Cyanide ges. mg/kg	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX mg/kg	<1,0	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As) mg/kg	6,0	0,8	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb) mg/kg	15	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd) mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr) mg/kg	18	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu) mg/kg	10	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni) mg/kg	12	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg) mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl) mg/kg	0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn) mg/kg	32	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 mg/kg	62	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren mg/kg	0,06	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385** 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg
 Analysennr. **340614** Mineralisch/Anorganisches Material
 Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-2**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,06 ^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Dichlormethan</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>cis-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>trans-1,2-Dichlorethen</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlormethan</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>1,1,1-Trichlorethan</i>	mg/kg	<0,02	0,02	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Trichlorethen</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlormethan</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Tetrachlorethen</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>Benzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Toluol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Ethylbenzol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>m,p-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>o-Xylol</i>	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Cumol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
<i>Styrol</i>	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>PCB (28)</i>	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (52)</i>	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (101)</i>	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (118)</i>	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (138)</i>	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (153)</i>	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
<i>PCB (180)</i>	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung				DIN 38414-4 : 1984-10
Temperatur Eluat	°C	21,5	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		8,7	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	80	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	2	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	12	2	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 20.04.2022
Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385** 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg
Analysennr. **340614** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-2**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 13.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GGC UMWELTECHNIK CONSULTING GMBH
 RUCHELNHEIMSTR. 4
 63743 ASCHAFFENBURG-OBERNAU

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg**
 Analysennr. **340615 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **13.04.2022**
 Probenahme **18.03.2022**
 Probenehmer **Auftraggeber (FH)**
 Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-3**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion			DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz %	86,3	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)	7,6	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Cyanide ges. mg/kg	<0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX mg/kg	<1,0	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß			DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As) mg/kg	7,0	0,8	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb) mg/kg	12	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd) mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr) mg/kg	22	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu) mg/kg	11	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni) mg/kg	20	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg) mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl) mg/kg	0,1	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn) mg/kg	36	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40 mg/kg	<50	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthylen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Acenaphthen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Phenanthren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Anthracen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Fluoranthren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Pyren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)anthracen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Chrysen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(b)fluoranthren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(k)fluoranthren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(a)pyren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Dibenz(ah)anthracen mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Benzo(ghi)perylene mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren mg/kg	<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Datum 20.04.2022
 Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385** 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg
 Analysennr. **340615** Mineralisch/Anorganisches Material
 Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-3**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Dichlormethan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlormethan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	<0,02	0,02	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlorethen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlormethan	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlorethen	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
LHKW - Summe	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Benzol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg	<0,05	0,05	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg	<0,1	0,1	DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	<0,005	0,005	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung				DIN 38414-4 : 1984-10
Temperatur Eluat	°C	21,6	0	DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		7,8	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	51	10	DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	2	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	4,7	2	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	<0,0005	0,0005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 20.04.2022
Kundennr. 27013136

PRÜFBERICHT

Auftrag **3271385** 21-P-1138 Jahnstr. Obernburg
Analysennr. **340615** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP1138/21-3**

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 13.04.2022

Ende der Prüfungen: 20.04.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

**AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de**

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "°" gekennzeichnet.

Zuordnungswerte Eckpunktepapier Verfüllung von Gruben,...(2020)
Feststoffgehalte im Bodenmaterial

Blatt 5.3-1

Parameter	Einheit	Z 0 ¹⁾²⁾			Z 1.1	Z 1.2	Z 2
		Sand	Lehm/Schluff	Ton			
EOX	mg/kg	1	1	1	3	10	15
Kohlenwasserstoffe	mg/kg	100	100	100	300	500	1000
PCB-Summe	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,1	0,5	1
PAK-EPA Summe	mg/kg	3	3	3	5	15	20
Benzo(a)pyren	mg/kg	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1,0	< 1,0
Arsen	mg/kg	20	20	20	30	50	150
Blei	mg/kg	40	70 ³⁾	100 ³⁾	140	300	1000
Cadmium	mg/kg	0,4	1 ³⁾	1,5 ³⁾	2	3	10
Chrom ges.	mg/kg	30	60	100	120	200	600
Kupfer	mg/kg	20	40	60	80	200	600
Nickel	mg/kg	15	50 ³⁾	70 ³⁾	100	200	600
Quecksilber	mg/kg	0,1	0,5	1	1	3	10
Zink	mg/kg	60	150 ³⁾	200 ³⁾	300	500	1500
Cyanide ges.	mg/kg	1	1	1	10	30	100

¹⁾ Ist bei Trockenverfüllungen eine Zuordnung zu einer der in Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV genannten Bodenarten möglich, gelten die entsprechenden Kategorien. Ist eine Zuordnung nicht möglich (z. B. Verfüllung mit Material unterschiedlicher Herkunftsorte) gilt die Kategorie Lehm/Schluff.

²⁾ Für Nassverfüllungen gelten hilfsweise die Z 0-Werte wie für Sand aus Spalte 1, bzw. abhängig von der zu verfüllenden Bodenart maximal bis Spalte 2, also wie für Lehm und Schluff.

³⁾ Bei pH-Werten < 6,0 gelten für Cd, Ni und Zn und bei pH-Werten < 5,0 für Pb jeweils die Werte der nächst niedrigeren Kategorie.

Zuordnungswerte Eckpunktepapier Verfüllung von Gruben,...(2020) Eluatkonzentration im Bodenmaterial

Blatt 5.3-2

Parameter	Einheit	Z 0 ¹⁾	Z 1.1 ¹⁾	Z 1.2	Z 2
pH-Wert	-	6,5-9,0	6,5-9,0	6-12	5,5-12
Leitfähigkeit ²⁾	µS/cm	500	500/2000 ²⁾	1000/2500 ²⁾	1500/3000 ²⁾
Chlorid	mg/l	250	250	250	250
Sulfat ²⁾	mg/l	250	250	250/300 ²⁾	250/600 ²⁾
Cyanide ges.	µg/l	10	10	50	100 ³⁾
Phenolindex ⁴⁾	µg/l	10	10	50	100
Arsen	µg/l	10	10	40	60
Blei	µg/l	20	25	100	200
Cadmium	µg/l	2	2	5	10
Chrom ges. ^{2) 5)}	µg/l	15	30/50 ²⁾	75	150
Kupfer	µg/l	50	50	150	300
Nickel	µg/l	40	50	150	200
Quecksilber ^{2) 6)}	µg/l	0,2	0,2/0,5 ²⁾	1	2
Zink	µg/l	100	100	300	600

¹⁾ Da die neuen Zuordnungswerte für Eluat der LAGA noch nicht abschließend überarbeitet worden sind, gelten die oben aufgeführten alten Z 0 und Z 1.1-Werte der TR LAGA vom 06.11.1997 bis auf Z 1.1 für Blei. Dieser Eluatwert wurde dem Prüfwert nach BBodSchV angeglichen.

²⁾ Im Rahmen der erlaubten Verfüllung mit Bauschutt ist eine Überschreitung der Zuordnungswerte für Sulfat, die elektrische Leitfähigkeit, Chrom (ges.) und Quecksilber bis zu den jeweils höheren Werten zulässig. Darüber hinaus darf das Verfüllmaterial keine anderen Belastungen beinhalten.

³⁾ Verwertung für Z 2 > 100 µg/l ist zulässig, wenn Z 2 Cyanid (leicht freisetzbar) < 50 µg/l

⁴⁾ Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen. Höhere Gehalte, die auf Huminstoffe zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

⁵⁾ Bei Überschreitung des Z 1.1-Wertes für Chrom (ges.) von 30 mg/l ist der Anteil an Cr(VI) (Chromat) zu bestimmen. Der Cr(VI)-Gehalt darf 8 mg/l nicht überschreiten.

⁶⁾ Bezogen auf anorganisches Quecksilber. Organisches Quecksilber (Methyl-Hg) darf nicht enthalten sein (Nachweis).

Probenahmeprotokoll

festе Abfälle / abgelagerte Materialien gem. LAGA PN 98

Blatt 5.4-1



Datum der Probenahme: 18.03.2022

Uhrzeit: 10:00 - 16:00

Bearbeiter (GGC mbH): F. Hoffmann, K. Rößling

Titeldaten

Projekt-Nr.: 21-P-1138 Projektbez.: Finanzamt OBB, Jahnstr. Obernburg

Allgemeine Angaben

Auftraggeber (Name/Anschrift): Staatliches Bauamt Aschaffenburg
Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg
Objekt / Lage: Neubau Finanzamt Obernburg + Nürnberg Nord
Jahnstraße / Hubert-Nees-Straße, 63785 Obernburg

Vorkenntnisse

Vermutete Schadstoffe: keine
wurden Vergleichsproben entnommen wann / durch wen nein

Aufnahmesituation

Art d. Lagerung: in Situ Lagerungsdauer: --
Größe d. Halde: -- bzw. Menge d. beprobten Materials: --
Herkunft d. Bodens: Erkundungsbohrungen im Baufeld (RKS 1 bis RKS 7)
Witterung: trocken weitere Angaben: Lageskizze liegt bei

Probenahme

Entnahmegерät: Bohrsonde Art der Probenahme: Einzelproben
Zeugen: keine
Reinigung der Entnahmegерäte: Einwegputztuch

Beobachtungen bei Probenahme:

Voruntersuchungen bei Probenahme: makroskopische und organoleptische Begutachtung
Korngröße / Festigkeit / Konsistenz: Kies + Sand + Schluff / locker - dicht
Farbe: bn, robn, gr, sw Geruch: ohne
anthropogene Bestandteile: Ziegel, Asphalt, Bauschutt
organogene Bestandteile: keine weitere Beobachtungen: keine

Probenart und -beschreibung

Probenart (Boden/Bauschutt, Rec.)	Anzahl der Einzelproben	Gesamtmenge	Proben- teilung	Probenmenge/ Gefäßgröße	Probengefäß Werkstoff	Kennzeichng. der Probe
Boden	13	3 kg	ja	3000 ml	PE	MP 1138/21-1
Boden	10	3 kg	ja	3000 ml	PE	MP 1138/21-3

Probenlagerung / Probentransport

Probenlagerung: gekühlt ungekühlt dunkel
Transportart: Kurier Post direkt Sonstige:
Probentransport: gekühlt ungekühlt dunkel
Übergabedatum: 12.04.2022 Uhrzeit: 18:00 Institution: AGROLAB GmbH

Bemerkungen / besondere Vorkommnisse

orientierende Schadstofferkundung

Verantwortlicher Probenehmer (GGC mbH):

Gesellschaft für Geo- und Umwelttechnik
Consulting mbH
K. Rößling / F. Hoffmann
Ruchelshelmstr. 4 • 63743 Aschaffenburg
Tel.: (06028) 99043-0 • Fax: 99043-9

Probenahmeprotokoll
feste Abfälle / abgelagerte Materialien gem. LAGA PN 98

Blatt 5.4-2



Datum der Probenahme: 18.03.2022 Uhrzeit: 10:00 - 16:00
 Bearbeiter (GGC mbH): F. Hoffmann, K. Rößling

Titeldaten

Projekt-Nr: 21-P-1138 Projektbez.: Finanzamt OBB, Jahnstr. Obernburg

Allgemeine Angaben

Auftraggeber (Name/Anschrift): Staatliches Bauamt Aschaffenburg
Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg
 Objekt / Lage: Neubau Finanzamt Obernburg + Nürnberg Nord
Jahnstraße / Hubert-Nees-Straße, 63785 Obernburg

Vorkenntnisse

Vermutete Schadstoffe: keine
 wurden Vergleichsproben entnommen wann / durch wen nein

Aufnahmesituation

Art d. Lagerung: in Situ Lagerungsdauer: --
 Größe d. Halde: -- bzw. Menge d. beprobten Materials: --
 Herkunft d. Bodens: Erkundungsbohrungen im Baufeld (RKS 1 bis RKS 4)
 Witterung: trocken weitere Angaben: Lageskizze liegt bei

Probenahme

Entnahmegesetz: Bohrsonde Art der Probenahme: Einzelproben
 Zeugen: keine
 Reinigung der Entnahmegesetze: Einwegputztuch

Beobachtungen bei Probenahme:

Voruntersuchungen bei Probenahme: makroskopische und organoleptische Begutachtung
 Korngröße / Festigkeit / Konsistenz: Sand + Schluff, tonig / weich - steif
 Farbe: bn, hbn, grbn, gr Geruch: ohne
 anthropogene Bestandteile: keine
 organogene Bestandteile: keine weitere Beobachtungen: keine

Probenart und -beschreibung

Probenart (Boden/Bauschutt, Rec.)	Anzahl der Einzelproben	Gesamtmenge	Proben- teilung	Probenmenge/ Gefäßgröße	Probengefäß Werkstoff	Kennzeichng. der Probe
Boden	14	3 kg	ja	3000 ml	PE	MP 1138/21-2

Probenlagerung / Probentransport

Probenlagerung: gekühlt ungekühlt dunkel
 Transportart: Kurier Post direkt Sonstige:
 Probentransport: gekühlt ungekühlt dunkel
 Übergabedatum: 12.04.2022 Uhrzeit: 18:00 Institution: AGROLAB GmbH

Bemerkungen / besondere Vorkommnisse

orientierende Schadstofferkundung

Verantwortlicher Probenehmer (GGC mbH):

GGC
 Gesellschaft für Geo- und Umwelttechnik
 Consulting mbH
 K. Rößling / F. Hoffmann
 Ruchheimstr. 4 • 63743 Aschaffenburg
 Tel.: (06028) 99043-0 • Fax: 99043-9