

Anlage 3.3

Schlagzahlen der Rammsondierungen

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 12 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 06.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	2	3,10	2	6,10		9,10		12,10	
0,20	4	3,20	3	6,20		9,20		12,20	
0,30	7	3,30	4	6,30		9,30		12,30	
0,40	5	3,40	3	6,40		9,40		12,40	
0,50	4	3,50	5	6,50		9,50		12,50	
0,60	4	3,60	2	6,60		9,60		12,60	
0,70	6	3,70	1	6,70		9,70		12,70	
0,80	3	3,80	2	6,80		9,80		12,80	
0,90	2	3,90	4	6,90		9,90		12,90	
1,00	3	4,00	74	7,00		10,00		13,00	
M [Nm]	L/13	M [Nm]	L/23	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	3	4,10	>200	7,10		10,10		13,10	
1,20	1	4,20	KBF	7,20		10,20		13,20	
1,30	2	4,30		7,30		10,30		13,30	
1,40	2	4,40		7,40		10,40		13,40	
1,50	1	4,50		7,50		10,50		13,50	
1,60	1	4,60		7,60		10,60		13,60	
1,70	2	4,70		7,70		10,70		13,70	
1,80	5	4,80		7,80		10,80		13,80	
1,90	4	4,90		7,90		10,90		13,90	
2,00	2	5,00		8,00		11,00		14,00	
M [Nm]	L/17	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	3	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	2	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30	3	5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40	2	5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50	2	5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60	2	5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70	1	5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80	2	5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90	2	5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00	2	6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm]	L/22	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,99

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 12a ☒ FESTE SPITZEDATUM: 06.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	2	3,10		6,10		9,10		12,10	
0,20	2	3,20		6,20		9,20		12,20	
0,30	2	3,30		6,30		9,30		12,30	
0,40	6	3,40		6,40		9,40		12,40	
0,50	6	3,50		6,50		9,50		12,50	
0,60	8	3,60		6,60		9,60		12,60	
0,70	8	3,70		6,70		9,70		12,70	
0,80	8	3,80		6,80		9,80		12,80	
0,90	5	3,90		6,90		9,90		12,90	
1,00	5	4,00		7,00		10,00		13,00	
M [Nm]	L/13	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	5	4,10		7,10		10,10		13,10	
1,20	8	4,20		7,20		10,20		13,20	
1,30	10	4,30		7,30		10,30		13,30	
1,40	6	4,40		7,40		10,40		13,40	
1,50	4	4,50		7,50		10,50		13,50	
1,60	4	4,60		7,60		10,60		13,60	
1,70	3	4,70		7,70		10,70		13,70	
1,80	2	4,80		7,80		10,80		13,80	
1,90	2	4,90		7,90		10,90		13,90	
2,00	2	5,00		8,00		11,00		14,00	
M [Nm]	L/19	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	>200	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	KBF	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30		5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40		5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50		5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60		5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70		5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80		5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90		5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00		6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,86

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 27 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 04.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	2	3,10	3	6,10	13	9,10		12,10	
0,20	5	3,20	4	6,20	12	9,20		12,20	
0,30	4	3,30	5	6,30	7	9,30		12,30	
0,40	8	3,40	5	6,40	9	9,40		12,40	
0,50	6	3,50	5	6,50	12	9,50		12,50	
0,60	4	3,60	5	6,60	10	9,60		12,60	
0,70	2	3,70	5	6,70	6	9,70		12,70	
0,80	3	3,80	7	6,80	4	9,80		12,80	
0,90	3	3,90	4	6,90	3	9,90		12,90	
1,00	2	4,00	4	7,00	2	10,00		13,00	
M [Nm] L/14		M [Nm] L/16		M [Nm] L/33		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	3	4,10	3	7,10		10,10		13,10	
1,20	3	4,20	4	7,20		10,20		13,20	
1,30	3	4,30	3	7,30		10,30		13,30	
1,40	6	4,40	4	7,40		10,40		13,40	
1,50	4	4,50	5	7,50		10,50		13,50	
1,60	4	4,60	3	7,60		10,60		13,60	
1,70	3	4,70	1	7,70		10,70		13,70	
1,80	3	4,80	1	7,80		10,80		13,80	
1,90	2	4,90	2	7,90		10,90		13,90	
2,00	2	5,00	2	8,00		11,00		14,00	
M [Nm] L/15		M [Nm] L/25		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	2	5,10	2	8,10		11,10		14,10	
2,20	2	5,20	1	8,20		11,20		14,20	
2,30	2	5,30	1	8,30		11,30		14,30	
2,40	1	5,40	2	8,40		11,40		14,40	
2,50	3	5,50	3	8,50		11,50		14,50	
2,60	4	5,60	2	8,60		11,60		14,60	
2,70	4	5,70	5	8,70		11,70		14,70	
2,80	3	5,80	10	8,80		11,80		14,80	
2,90	4	5,90	13	8,90		11,90		14,90	
3,00	3	6,00	14	9,00		12,00		15,00	
M [Nm] L/16		M [Nm] L/26		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 5,23

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 31 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 04.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	1	3,10	2	6,10	2	9,10		12,10	
0,20	4	3,20	3	6,20	2	9,20		12,20	
0,30	11	3,30	2	6,30	2	9,30		12,30	
0,40	11	3,40	2	6,40	3	9,40		12,40	
0,50	10	3,50	1	6,50	3	9,50		12,50	
0,60	8	3,60	2	6,60	2	9,60		12,60	
0,70	9	3,70	3	6,70	3	9,70		12,70	
0,80	8	3,80	3	6,80	3	9,80		12,80	
0,90	9	3,90	2	6,90	13	9,90		12,90	
1,00	4	4,00	3	7,00	42	10,00		13,00	
M [Nm] L/12		M [Nm] L/14		M [Nm] L/35		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	3	4,10	2	7,10		10,10		13,10	
1,20	2	4,20	2	7,20		10,20		13,20	
1,30	4	4,30	3	7,30		10,30		13,30	
1,40	2	4,40	2	7,40		10,40		13,40	
1,50	2	4,50	3	7,50		10,50		13,50	
1,60	2	4,60	3	7,60		10,60		13,60	
1,70	2	4,70	3	7,70		10,70		13,70	
1,80	2	4,80	3	7,80		10,80		13,80	
1,90	2	4,90	3	7,90		10,90		13,90	
2,00	2	5,00	3	8,00		11,00		14,00	
M [Nm] L/14		M [Nm] L/18		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	3	5,10	3	8,10		11,10		14,10	
2,20	2	5,20	3	8,20		11,20		14,20	
2,30	2	5,30	3	8,30		11,30		14,30	
2,40	2	5,40	3	8,40		11,40		14,40	
2,50	2	5,50	4	8,50		11,50		14,50	
2,60	3	5,60	4	8,60		11,60		14,60	
2,70	2	5,70	5	8,70		11,70		14,70	
2,80	3	5,80	4	8,80		11,80		14,80	
2,90	2	5,90	2	8,90		11,90		14,90	
3,00	2	6,00	1	9,00		12,00		15,00	
M [Nm] L/13		M [Nm] L/22		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 2,13

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 33 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 04.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	20	3,10	2	6,10	7	9,10	6	12,10	
0,20	24	3,20	2	6,20	5	9,20	8	12,20	
0,30	14	3,30	2	6,30	5	9,30	7	12,30	
0,40	12	3,40	3	6,40	6	9,40	7	12,40	
0,50	26	3,50	3	6,50	7	9,50	6	12,50	
0,60	27	3,60	3	6,60	8	9,60	7	12,60	
0,70	20	3,70	4	6,70	8	9,70	8	12,70	
0,80	23	3,80	4	6,80	6	9,80	8	12,80	
0,90	18	3,90	4	6,90	6	9,90	7	12,90	
1,00	15	4,00	5	7,00	7	10,00	6	13,00	
M [Nm]	L/14	M [Nm]	L/29	M [Nm]	L/38	M [Nm]	M/84	M [Nm]	
1,10	15	4,10	4	7,10	9	10,10	4	13,10	
1,20	10	4,20	4	7,20	7	10,20	5	13,20	
1,30	8	4,30	4	7,30	6	10,30	7	13,30	
1,40	7	4,40	4	7,40	6	10,40	7	13,40	
1,50	8	4,50	4	7,50	5	10,50	11	13,50	
1,60	7	4,60	4	7,60	5	10,60	14	13,60	
1,70	7	4,70	5	7,70	5	10,70	9	13,70	
1,80	4	4,80	4	7,80	4	10,80	8	13,80	
1,90	4	4,90	5	7,90	4	10,90	6	13,90	
2,00	4	5,00	5	8,00	5	11,00	4	14,00	
M [Nm]	L/34	M [Nm]	L/34	M [Nm]	L/34	M [Nm]	M/97	M [Nm]	
2,10	4	5,10	5	8,10	6	11,10		14,10	
2,20	3	5,20	6	8,20	5	11,20		14,20	
2,30	4	5,30	5	8,30	6	11,30		14,30	
2,40	3	5,40	6	8,40	2	11,40		14,40	
2,50	4	5,50	5	8,50	4	11,50		14,50	
2,60	4	5,60	6	8,60	5	11,60		14,60	
2,70	2	5,70	7	8,70	26	11,70		14,70	
2,80	3	5,80	5	8,80	16	11,80		14,80	
2,90	2	5,90	4	8,90	6	11,90		14,90	
3,00	3	6,00	6	9,00	5	12,00		15,00	
M [Nm]	L/26	M [Nm]	L/36	M [Nm]	M/78	M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 8,65

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 89 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 13.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	5	3,10	3	6,10		9,10		12,10	
0,20	20	3,20	4	6,20		9,20		12,20	
0,30	28	3,30	6	6,30		9,30		12,30	
0,40	29	3,40	7	6,40		9,40		12,40	
0,50	22	3,50	11	6,50		9,50		12,50	
0,60	23	3,60	11	6,60		9,60		12,60	
0,70	20	3,70	12	6,70		9,70		12,70	
0,80	15	3,80	12	6,80		9,80		12,80	
0,90	11	3,90	12	6,90		9,90		12,90	
1,00	10	4,00	12	7,00		10,00		13,00	
M [Nm] L/36		M [Nm] M/52		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	9	4,10	16	7,10		10,10		13,10	
1,20	8	4,20	16	7,20		10,20		13,20	
1,30	7	4,30	21	7,30		10,30		13,30	
1,40	6	4,40	19	7,40		10,40		13,40	
1,50	5	4,50	20	7,50		10,50		13,50	
1,60	6	4,60	30	7,60		10,60		13,60	
1,70	5	4,70	78	7,70		10,70		13,70	
1,80	4	4,80	>100	7,80		10,80		13,80	
1,90	3	4,90	KBF	7,90		10,90		13,90	
2,00	3	5,00		8,00		11,00		14,00	
M [Nm] L/24		M [Nm] M/83		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	3	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	3	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30	4	5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40	5	5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50	3	5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60	4	5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70	4	5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80	9	5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90	8	5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00	6	6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm] L/39		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 4,33

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmoments

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 90 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 13.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m20 [cm] ☒ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☒ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER10 [cm] ☒ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☒ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	0	3,10	4	6,10		9,10		12,10	
0,20	0	3,20	4	6,20		9,20		12,20	
0,30	0	3,30	4	6,30		9,30		12,30	
0,40	22	3,40	4	6,40		9,40		12,40	
0,50	26	3,50	4	6,50		9,50		12,50	
0,60	38	3,60	5	6,60		9,60		12,60	
0,70	44	3,70	4	6,70		9,70		12,70	
0,80	29	3,80	4	6,80		9,80		12,80	
0,90	17	3,90	4	6,90		9,90		12,90	
1,00	9	4,00	4	7,00		10,00		13,00	
M [Nm]	L/15	M [Nm]	L/37	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	4	4,10	4	7,10		10,10		13,10	
1,20	4	4,20	5	7,20		10,20		13,20	
1,30	4	4,30	6	7,30		10,30		13,30	
1,40	2	4,40	8	7,40		10,40		13,40	
1,50	2	4,50	10	7,50		10,50		13,50	
1,60	3	4,60	12	7,60		10,60		13,60	
1,70	2	4,70	16	7,70		10,70		13,70	
1,80	2	4,80	19	7,80		10,80		13,80	
1,90	2	4,90	15	7,90		10,90		13,90	
2,00	2	5,00	13	8,00		11,00		14,00	
M [Nm]	L/19	M [Nm]	L/49	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	1	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	2	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30	2	5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40	2	5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50	2	5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60	2	5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70	2	5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80	3	5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90	3	5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00	4	6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm]	L/27	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 2,74

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmoments

PROJEKT: CAL-12995-20

RAMMSONDIERUNG: DPH 116 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 27.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m20 [cm] ☒ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☒ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER10 [cm] ☒ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☒ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	0	3,10	4	6,10		9,10		12,10	
0,20	0	3,20	4	6,20		9,20		12,20	
0,30	0	3,30	4	6,30		9,30		12,30	
0,40	14	3,40	4	6,40		9,40		12,40	
0,50	15	3,50	4	6,50		9,50		12,50	
0,60	8	3,60	5	6,60		9,60		12,60	
0,70	6	3,70	4	6,70		9,70		12,70	
0,80	4	3,80	4	6,80		9,80		12,80	
0,90	3	3,90	4	6,90		9,90		12,90	
1,00	1	4,00	5	7,00		10,00		13,00	
M [Nm]	L/11	M [Nm]	M/73	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	1	4,10	6	7,10		10,10		13,10	
1,20	2	4,20	7	7,20		10,20		13,20	
1,30	2	4,30	7	7,30		10,30		13,30	
1,40	1	4,40	7	7,40		10,40		13,40	
1,50	2	4,50	8	7,50		10,50		13,50	
1,60	3	4,60	7	7,60		10,60		13,60	
1,70	4	4,70	9	7,70		10,70		13,70	
1,80	4	4,80	8	7,80		10,80		13,80	
1,90	2	4,90	9	7,90		10,90		13,90	
2,00	3	5,00	10	8,00		11,00		14,00	
M [Nm]	L/12	M [Nm]	M/89	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	3	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	2	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30	2	5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40	2	5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50	2	5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60	1	5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70	2	5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80	3	5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90	3	5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00	3	6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm]	L/36	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 4,92

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmoments

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 146 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 04.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	2	3,10	2	6,10		9,10		12,10	
0,20	4	3,20	1	6,20		9,20		12,20	
0,30	5	3,30	2	6,30		9,30		12,30	
0,40	5	3,40	3	6,40		9,40		12,40	
0,50	4	3,50	4	6,50		9,50		12,50	
0,60	7	3,60	4	6,60		9,60		12,60	
0,70	5	3,70	6	6,70		9,70		12,70	
0,80	6	3,80	5	6,80		9,80		12,80	
0,90	3	3,90	4	6,90		9,90		12,90	
1,00	4	4,00	5	7,00		10,00		13,00	
M [Nm]	L/12	M [Nm]	L/40	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	2	4,10	5	7,10		10,10		13,10	
1,20	5	4,20	4	7,20		10,20		13,20	
1,30	3	4,30	6	7,30		10,30		13,30	
1,40	3	4,40	9	7,40		10,40		13,40	
1,50	2	4,50	13	7,50		10,50		13,50	
1,60	3	4,60	17	7,60		10,60		13,60	
1,70	3	4,70	16	7,70		10,70		13,70	
1,80	3	4,80	20	7,80		10,80		13,80	
1,90	1	4,90	22	7,90		10,90		13,90	
2,00	4	5,00	28	8,00		11,00		14,00	
M [Nm]	L/16	M [Nm]	M/59	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	6	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	1	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30	4	5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40	1	5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50	1	5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60	2	5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70	1	5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80	2	5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90	1	5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00	4	6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm]	L/24	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 4,88

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 147 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 04.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	5	3,10	3	6,10		9,10		12,10	
0,20	34	3,20	3	6,20		9,20		12,20	
0,30	29	3,30	2	6,30		9,30		12,30	
0,40	14	3,40	3	6,40		9,40		12,40	
0,50	11	3,50	2	6,50		9,50		12,50	
0,60	11	3,60	2	6,60		9,60		12,60	
0,70	9	3,70	1	6,70		9,70		12,70	
0,80	7	3,80	2	6,80		9,80		12,80	
0,90	7	3,90	2	6,90		9,90		12,90	
1,00	6	4,00	2	7,00		10,00		13,00	
M [Nm]	L/14	M [Nm]	L/44	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	5	4,10	3	7,10		10,10		13,10	
1,20	6	4,20	3	7,20		10,20		13,20	
1,30	5	4,30	5	7,30		10,30		13,30	
1,40	5	4,40	12	7,40		10,40		13,40	
1,50	7	4,50	14	7,50		10,50		13,50	
1,60	6	4,60	17	7,60		10,60		13,60	
1,70	6	4,70	18	7,70		10,70		13,70	
1,80	6	4,80	19	7,80		10,80		13,80	
1,90	5	4,90	24	7,90		10,90		13,90	
2,00	5	5,00	21	8,00		11,00		14,00	
M [Nm]	L/18	M [Nm]	L/42	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	4	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	5	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30	4	5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40	4	5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50	4	5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60	3	5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70	4	5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80	3	5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90	3	5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00	3	6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm]	L/32	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,36

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

PROJEKT: CAL-12995-20

RAMMSONDIERUNG: DPH 153 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 27.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m8 [cm] ☐ AUFSTEMMEN ☒ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☒ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	0	3,10	5	6,10		9,10		12,10	
0,20	3	3,20	5	6,20		9,20		12,20	
0,30	4	3,30	6	6,30		9,30		12,30	
0,40	3	3,40	8	6,40		9,40		12,40	
0,50	4	3,50	6	6,50		9,50		12,50	
0,60	4	3,60	4	6,60		9,60		12,60	
0,70	9	3,70	3	6,70		9,70		12,70	
0,80	10	3,80	5	6,80		9,80		12,80	
0,90	8	3,90	3	6,90		9,90		12,90	
1,00	13	4,00	2	7,00		10,00		13,00	
M [Nm]	L/14	M [Nm]	L/36	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	7	4,10	3	7,10		10,10		13,10	
1,20	11	4,20	4	7,20		10,20		13,20	
1,30	8	4,30	10	7,30		10,30		13,30	
1,40	3	4,40	11	7,40		10,40		13,40	
1,50	3	4,50	13	7,50		10,50		13,50	
1,60	2	4,60	11	7,60		10,60		13,60	
1,70	1	4,70	11	7,70		10,70		13,70	
1,80	1	4,80	12	7,80		10,80		13,80	
1,90	1	4,90	17	7,90		10,90		13,90	
2,00	1	5,00	13	8,00		11,00		14,00	
M [Nm]	L/22	M [Nm]	M/63	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	1	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	0	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30	2	5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40	3	5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50	6	5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60	6	5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70	8	5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80	8	5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90	9	5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00	7	6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm]	L/30	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 4,95

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmoments

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 164 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 05.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	5	3,10	11	6,10	13	9,10		12,10	
0,20	19	3,20	9	6,20	10	9,20		12,20	
0,30	7	3,30	7	6,30	8	9,30		12,30	
0,40	6	3,40	2	6,40	11	9,40		12,40	
0,50	7	3,50	2	6,50	8	9,50		12,50	
0,60	7	3,60	4	6,60	3	9,60		12,60	
0,70	26	3,70	4	6,70	4	9,70		12,70	
0,80	39	3,80	4	6,80	10	9,80		12,80	
0,90	37	3,90	6	6,90	13	9,90		12,90	
1,00	16	4,00	7	7,00	26	10,00		13,00	
M [Nm] L/36		M [Nm] M/78		M [Nm] M/53		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	9	4,10	6	7,10	41	10,10		13,10	
1,20	8	4,20	7	7,20	11	10,20		13,20	
1,30	13	4,30	7	7,30	7	10,30		13,30	
1,40	25	4,40	51	7,40	24	10,40		13,40	
1,50	20	4,50	18	7,50	>250	10,50		13,50	
1,60	14	4,60	9	7,60	KBF	10,60		13,60	
1,70	11	4,70	7	7,70		10,70		13,70	
1,80	6	4,80	7	7,80		10,80		13,80	
1,90	7	4,90	7	7,90		10,90		13,90	
2,00	8	5,00	8	8,00		11,00		14,00	
M [Nm] S/126		M [Nm] M/59		M [Nm] M/89		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	8	5,10	8	8,10		11,10		14,10	
2,20	9	5,20	8	8,20		11,20		14,20	
2,30	13	5,30	9	8,30		11,30		14,30	
2,40	12	5,40	8	8,40		11,40		14,40	
2,50	11	5,50	8	8,50		11,50		14,50	
2,60	10	5,60	13	8,60		11,60		14,60	
2,70	16	5,70	11	8,70		11,70		14,70	
2,80	13	5,80	10	8,80		11,80		14,80	
2,90	11	5,90	27	8,90		11,90		14,90	
3,00	10	6,00	12	9,00		12,00		15,00	
M [Nm] S/108		M [Nm] M/50		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,56

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

PROJEKT: CAL-12995-20

RAMMSONDIERUNG: DPH 167 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 27.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	1	3,10	15	6,10		9,10		12,10	
0,20	1	3,20	14	6,20		9,20		12,20	
0,30	2	3,30	13	6,30		9,30		12,30	
0,40	1	3,40	12	6,40		9,40		12,40	
0,50	2	3,50	15	6,50		9,50		12,50	
0,60	2	3,60	20	6,60		9,60		12,60	
0,70	1	3,70	>100	6,70		9,70		12,70	
0,80	2	3,80	KBF	6,80		9,80		12,80	
0,90	1	3,90		6,90		9,90		12,90	
1,00	1	4,00		7,00		10,00		13,00	
M [Nm]	L/9	M [Nm]	L/35	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
1,10	3	4,10		7,10		10,10		13,10	
1,20	7	4,20		7,20		10,20		13,20	
1,30	3	4,30		7,30		10,30		13,30	
1,40	1	4,40		7,40		10,40		13,40	
1,50	3	4,50		7,50		10,50		13,50	
1,60	3	4,60		7,60		10,60		13,60	
1,70	3	4,70		7,70		10,70		13,70	
1,80	2	4,80		7,80		10,80		13,80	
1,90	3	4,90		7,90		10,90		13,90	
2,00	3	5,00		8,00		11,00		14,00	
M [Nm]	L/16	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	
2,10	3	5,10		8,10		11,10		14,10	
2,20	4	5,20		8,20		11,20		14,20	
2,30	6	5,30		8,30		11,30		14,30	
2,40	5	5,40		8,40		11,40		14,40	
2,50	6	5,50		8,50		11,50		14,50	
2,60	6	5,60		8,60		11,60		14,60	
2,70	5	5,70		8,70		11,70		14,70	
2,80	12	5,80		8,80		11,80		14,80	
2,90	12	5,90		8,90		11,90		14,90	
3,00	15	6,00		9,00		12,00		15,00	
M [Nm]	L/29	M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,09 [m] UNTER GOK☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmoments

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhausen

RAMMSONDIERUNG: DPH 174 ☒ FESTE SPITZEDATUM: 05.11.2020 ☐ VERLORENE SPITZESONDIERGERÄT: ☐ DPL ☐ DPM ☒ DPH ☐ DPSH-A ☐ DPSH-BSPITZE: 15 cm² / MASSE RAMMBÄR: 50 kg / FALLHÖHE: 0,5 m[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL: Schotter☐ TIEFENANGABEN +15,00 m

TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}	TIEFE	N_{10}
0,10	3	3,10	2	6,10	4	9,10	12	12,10	
0,20	11	3,20	2	6,20	3	9,20	16	12,20	
0,30	13	3,30	2	6,30	5	9,30	10	12,30	
0,40	13	3,40	1	6,40	7	9,40	11	12,40	
0,50	15	3,50	2	6,50	6	9,50	7	12,50	
0,60	13	3,60	2	6,60	6	9,60	5	12,60	
0,70	9	3,70	2	6,70	3	9,70	5	12,70	
0,80	4	3,80	2	6,80	3	9,80	6	12,80	
0,90	1	3,90	2	6,90	3	9,90	6	12,90	
1,00	3	4,00	3	7,00	3	10,00	7	13,00	
M [Nm]	L/15	M [Nm]	L/26	M [Nm]	L/33	M [Nm]	L/43	M [Nm]	
1,10	3	4,10	5	7,10	4	10,10		13,10	
1,20	2	4,20	4	7,20	5	10,20		13,20	
1,30	3	4,30	4	7,30	7	10,30		13,30	
1,40	2	4,40	3	7,40	4	10,40		13,40	
1,50	2	4,50	3	7,50	4	10,50		13,50	
1,60	2	4,60	3	7,60	4	10,60		13,60	
1,70	2	4,70	3	7,70	5	10,70		13,70	
1,80	3	4,80	3	7,80	4	10,80		13,80	
1,90	2	4,90	3	7,90	4	10,90		13,90	
2,00	1	5,00	3	8,00	4	11,00		14,00	
M [Nm]	L/23	M [Nm]	L/26	M [Nm]	L/35	M [Nm]		M [Nm]	
2,10	2	5,10	4	8,10	5	11,10		14,10	
2,20	2	5,20	3	8,20	5	11,20		14,20	
2,30	2	5,30	3	8,30	5	11,30		14,30	
2,40	2	5,40	2	8,40	6	11,40		14,40	
2,50	2	5,50	3	8,50	6	11,50		14,50	
2,60	2	5,60	3	8,60	4	11,60		14,60	
2,70	1	5,70	3	8,70	6	11,70		14,70	
2,80	2	5,80	5	8,80	5	11,80		14,80	
2,90	2	5,90	5	8,90	5	11,90		14,90	
3,00	1	6,00	5	9,00	7	12,00		15,00	
M [Nm]	L/26	M [Nm]	L/31	M [Nm]	L/39	M [Nm]		M [Nm]	

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER GOK☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,63

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Drehbarkeit des Gestänges: L (Leicht) M (Mittel) S (Schwer) mit Angabe des Drehmomentes

Anlage 3.4

Dokumentation Schürfe und Bohrungen Gleiskörper

Beprobung Gleisschotter RAG Anthrazit Ibbenbüren

CAL-19-0031/CAL-12995-20

26.-28.10.2020

W: PN im Bereich von Weichen

GT: PN auf Gleistrasse

Teilbereich Ost: Gleise zw. Abbruchgelände und RWE

Teilbereich West: Gleise westlich vom Abbruchgelände

PN-Stelle	PN-Datum	Tiefe (m)	Teilbereich	Lage
W 34	26.10.2020	0 - 0,5	Ost	bei Weiche 41/42
W 35	26.10.2020	0 - 0,8	Ost	bei Weiche 43
W 36	26.10.2020	0 - 0,6	Ost	bei Weiche 44
GT 37	26.10.2020	0 - 0,5	Ost	südöstl. Weiche 44 auf Gleis 7
GT 38	26.10.2020	0 - 0,4	Ost	südwestl Weichen 43 und 44 auf Gleis 5
GT 39	26.10.2020	0 - 0,4	Ost	südwestl Weichen 41 und 42 auf Gleis 6
W 40	26.10.2020	0 - 0,4	West	bei Weiche 11
W 41	26.10.2020	0 - 0,5	West	bei Weiche 13
W 42	26.10.2020	0 - 0,4	West	bei Weiche 14
W 43	27.10.2020	0 - 0,6	West	bei Weiche 4
W 44	27.10.2020	0 - 0,6	West	bei Weiche 3
W 45	27.10.2020	0 - 0,6	West	bei Weiche 6
GT 46	27.10.2020	0 - 0,7	West	NO-Ecke Lokschuppen auf Gleis 33
W 47	27.10.2020	0 - 0,6	West	bei Weiche 7
W 48	27.10.2020	0 - 0,6	West	bei Weiche 8
GT 49	27.10.2020	0 - 0,6	West	westl. Weiche 10 auf Gleis 1
W 50	27.10.2020	0 - 0,7	West	bei Weiche 18
W 51	27.10.2020	0 - 0,5	West	bei Weiche 10
W 52	27.10.2020	0 - 0,65	West	bei Weiche 16
W 53	27.10.2020	0 - 0,45	West	bei Weiche 17
GT 54	27.10.2020	0 - 0,4	West	östl. Weiche 16 auf Gleis 3
GT 55	27.10.2020	0 - 0,4	West	östl. Weiche 10 auf Gleis 2
GT 56	27.10.2020	0 - 0,4	West	östl. Weiche 16 auf Gleis 3
GT 57	27.10.2020	0 - 0,4	West	östl. Weiche 6 auf Gleis 5
GT 58	28.10.2020	0 - 0,6	West	östl. Weiche 16 auf Gleis 3, südl. GT 56
GT 59	28.10.2020	0 - 0,5	West	östl. Weiche 15 auf Gleis 8
GT 60	28.10.2020	0 - 0,55	West	westl. Lokschuppen auf Gleis 32
GT 61	28.10.2020	0 - 0,6	West	zw. Weiche 13 und 14 auf Gleis 13
W 62	02.11.2020	0 - 0,4	West	bei Weiche 15

16 Probenahmen im Weichenbereich

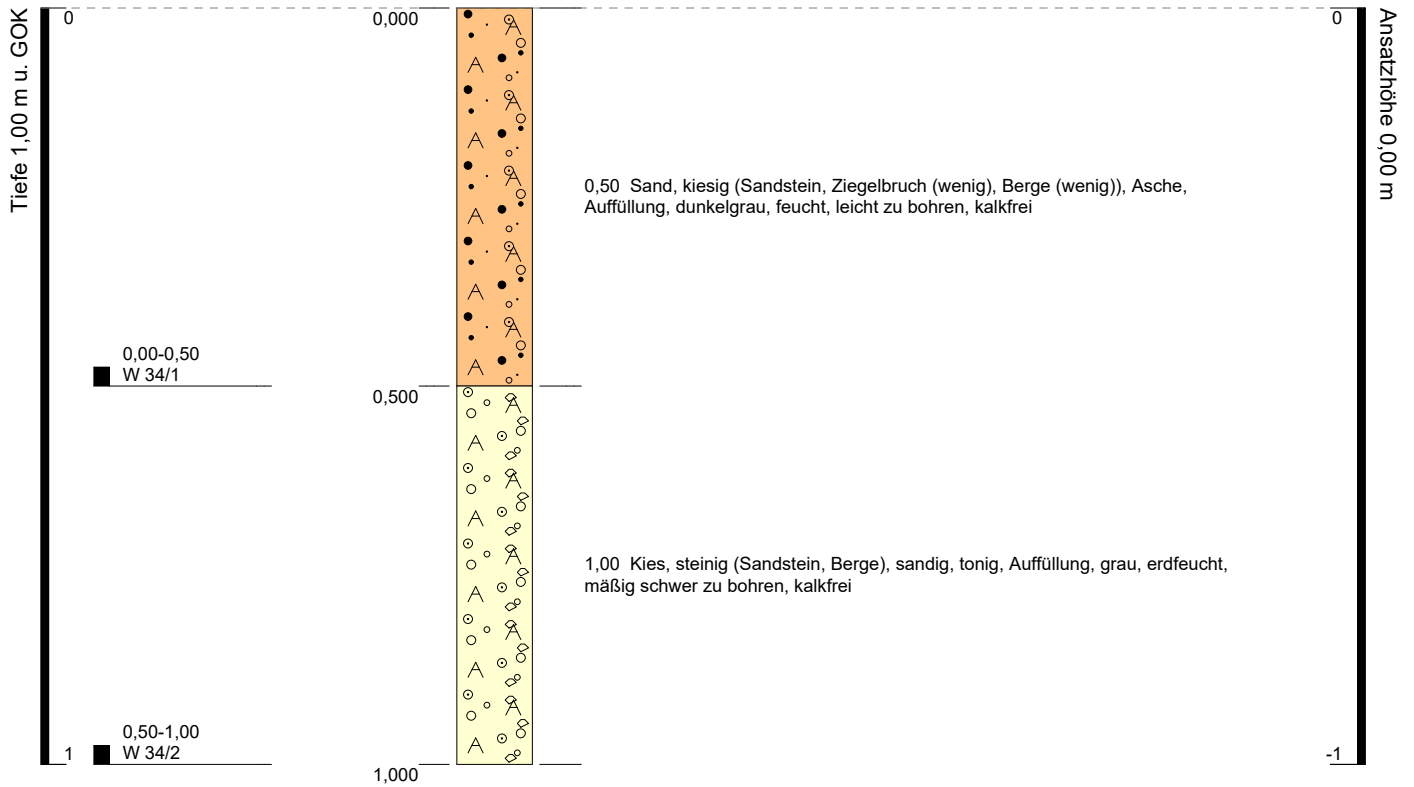
13 Probenahmen auf Gleistrassen

Aufschluss: W 34

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 03.11.2020

Rechtswert: 414131
Hochwert: 5793779
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

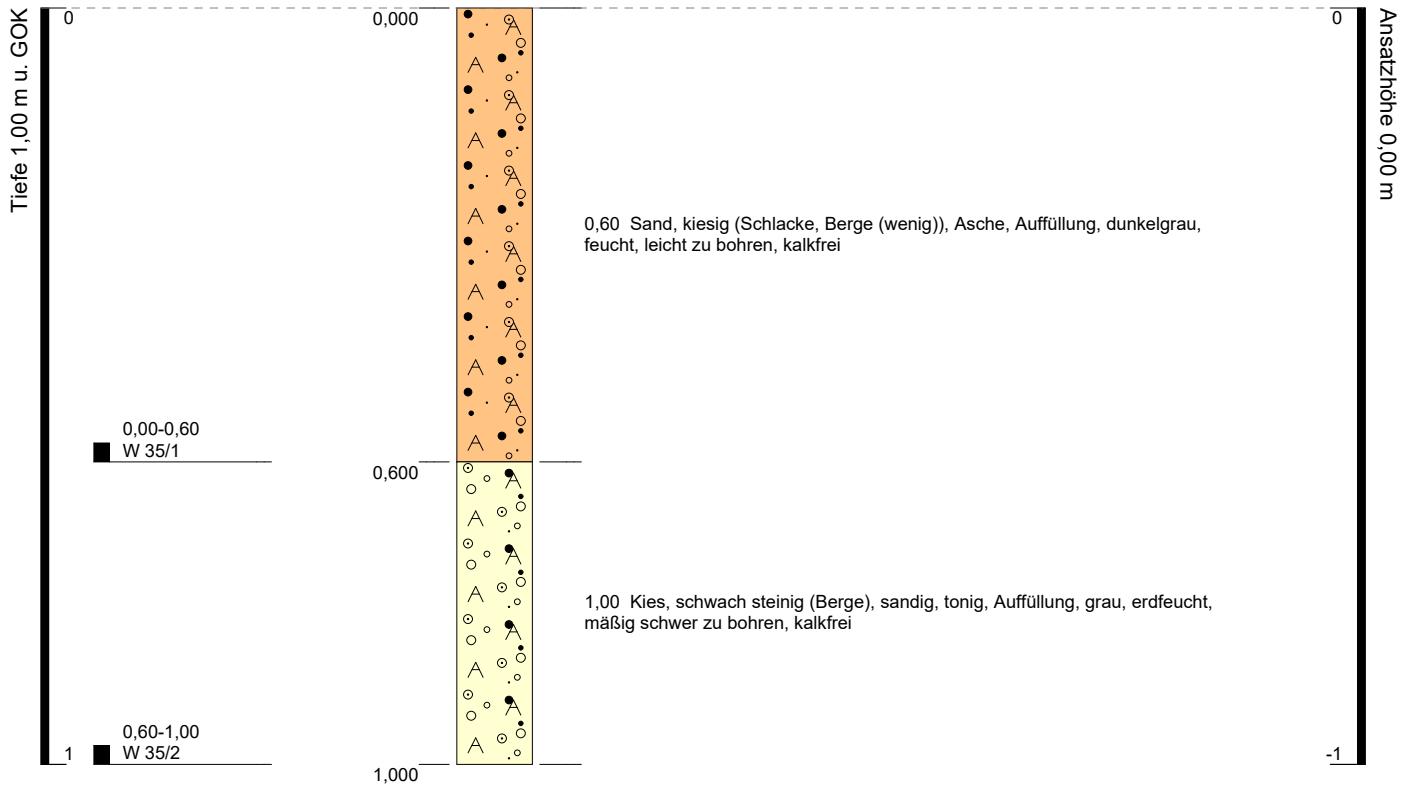


Aufschluss: W 35

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 03.11.2020

Rechtswert: 414143
Hochwert: 5793774
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

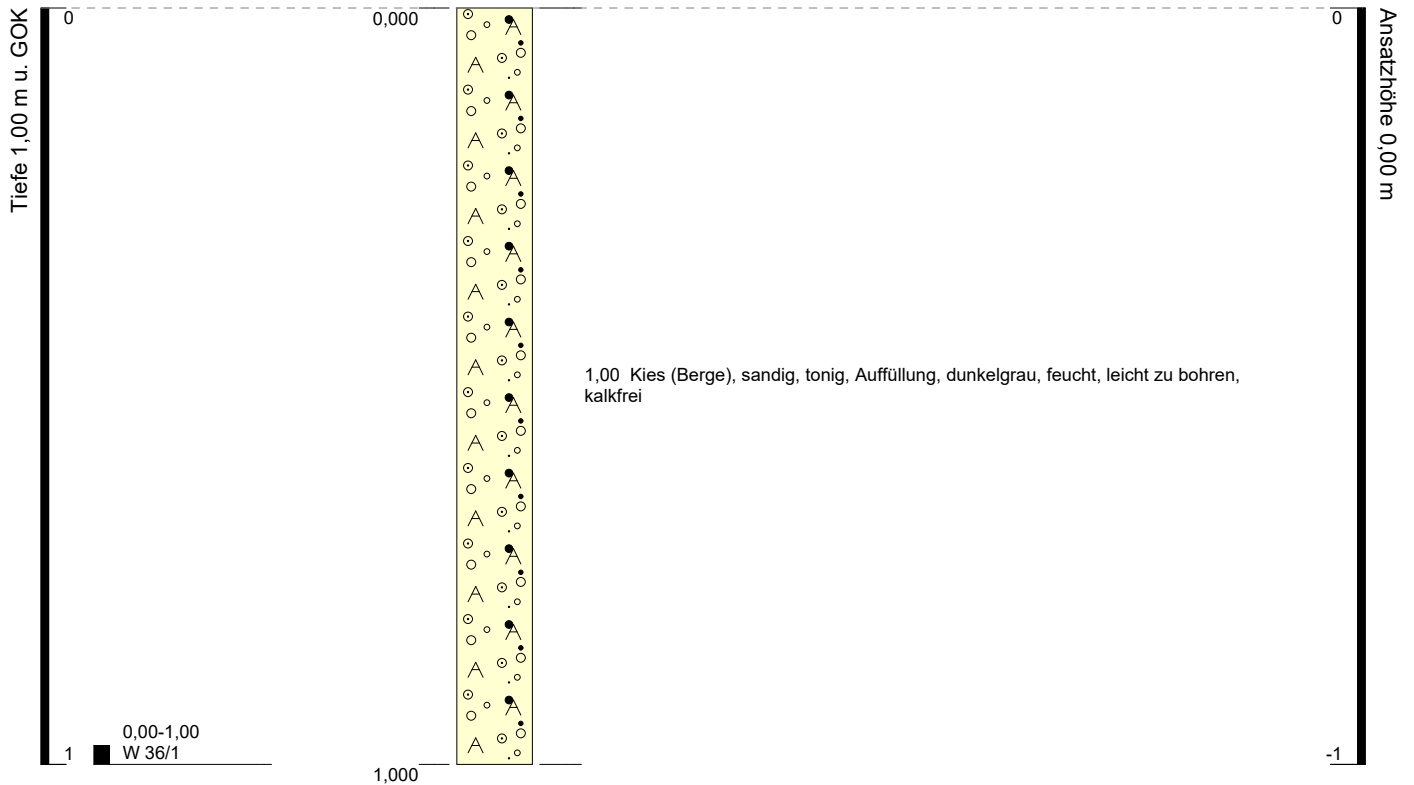


Aufschluss: W 36

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 03.11.2020

Rechtswert: 414150
Hochwert: 5793763
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

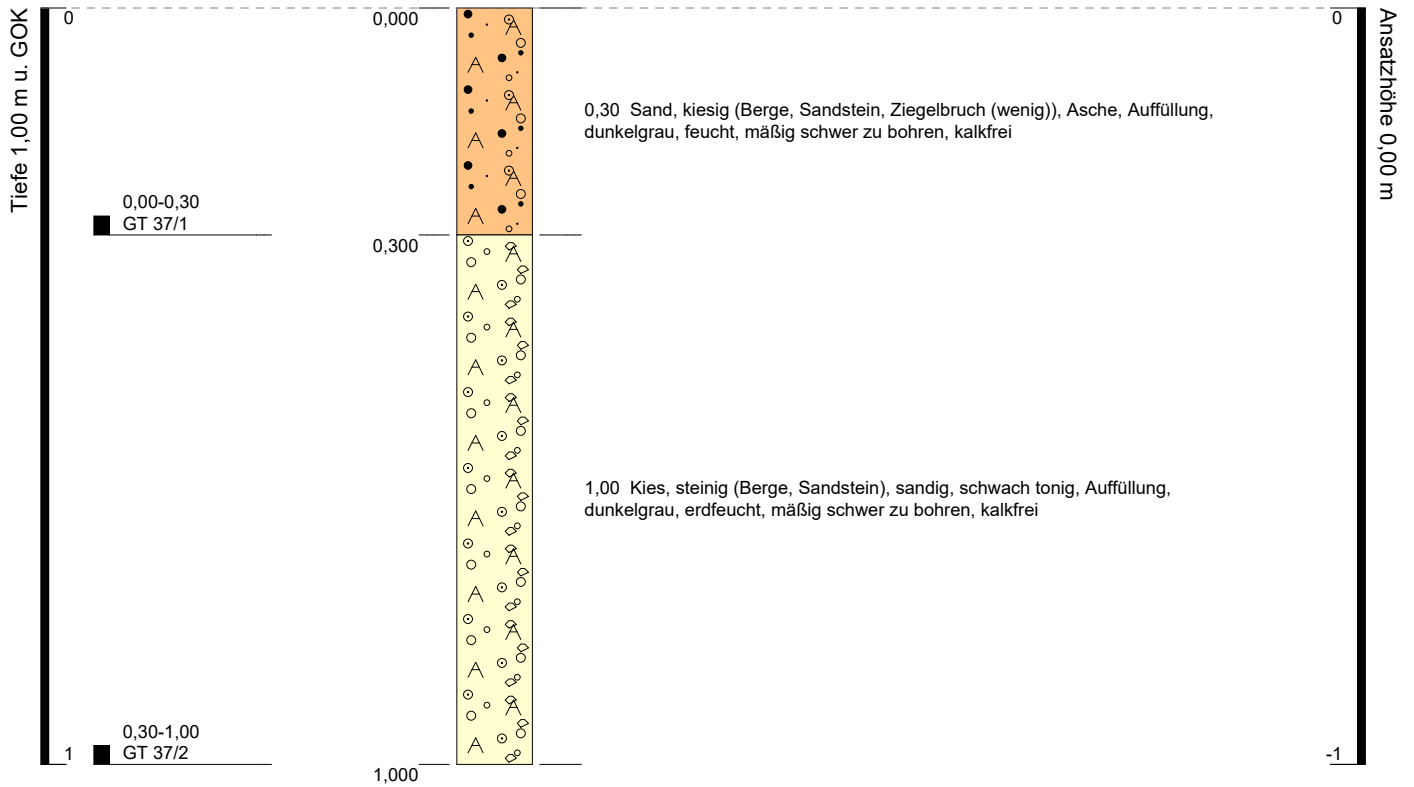


Aufschluss: GT 37

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 03.11.2020

Rechtswert: 414169
Hochwert: 5793750
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

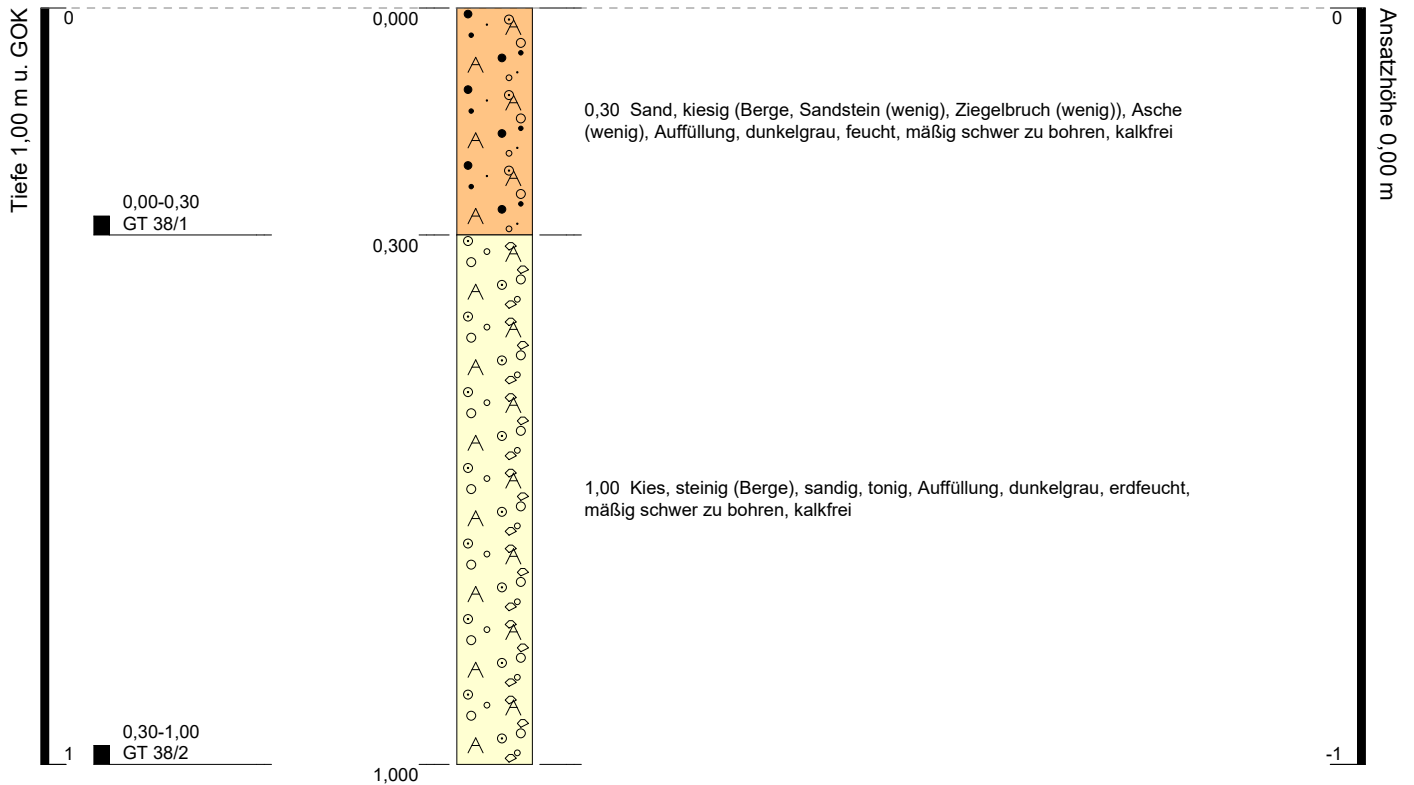


Aufschluss: GT 38

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 03.11.2020

Rechtswert: 414134
Hochwert: 5793757
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

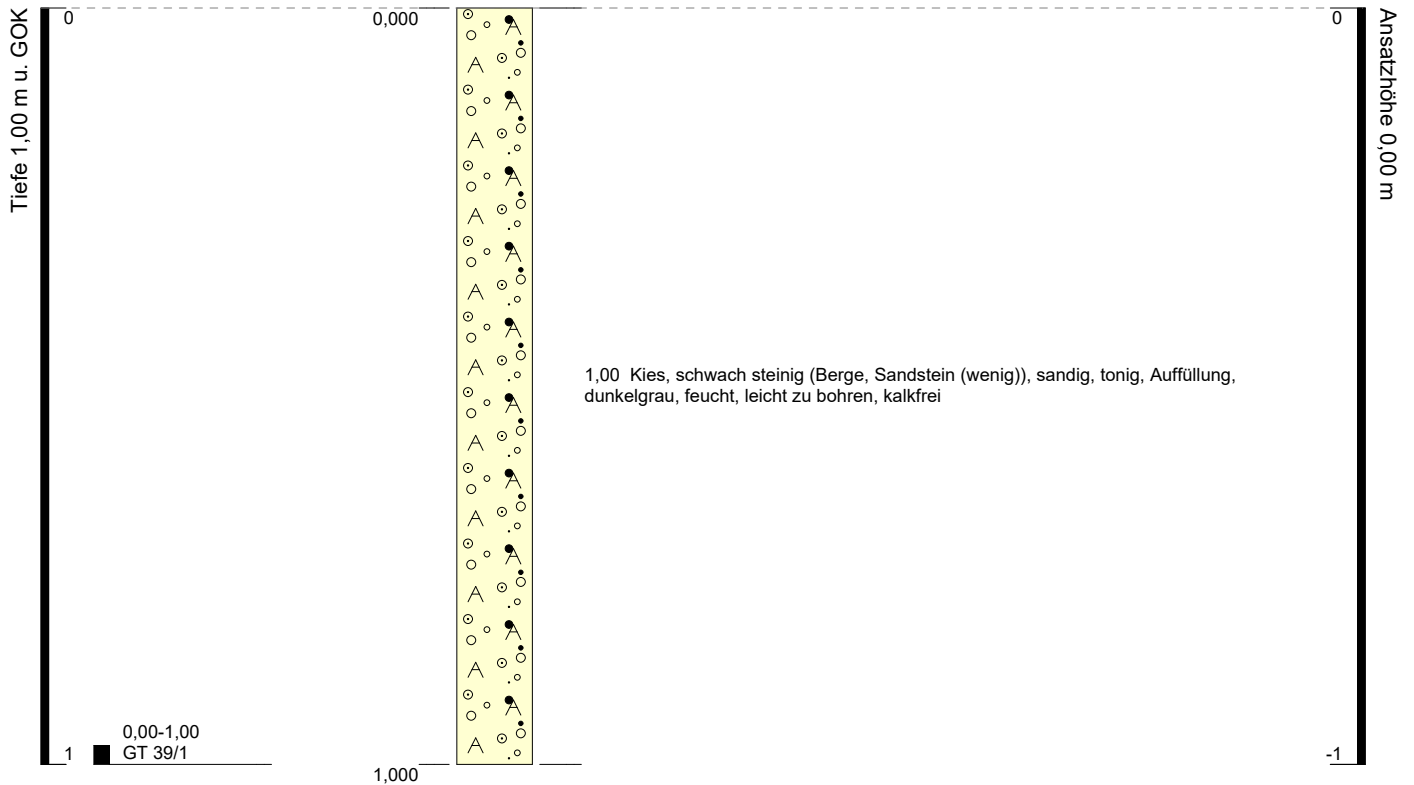


Aufschluss: GT 39

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 03.11.2020

Rechtswert: 414105
Hochwert: 5793775
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

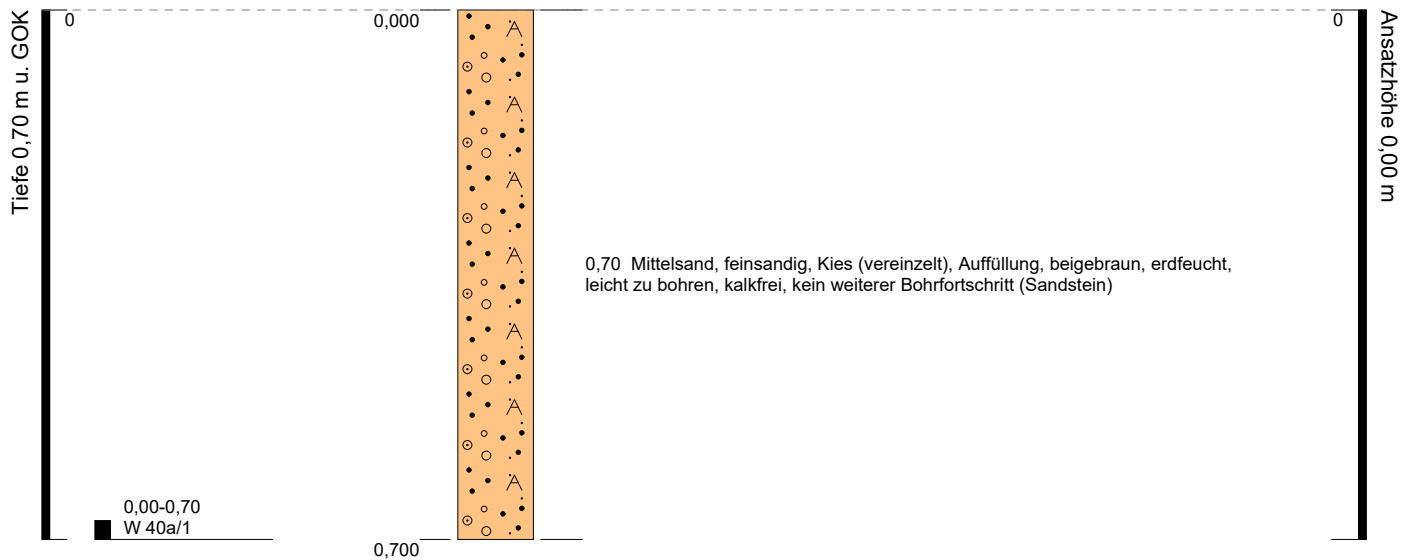


Aufschluss: W 40a

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413747
Hochwert: 5793892
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 0,70 m

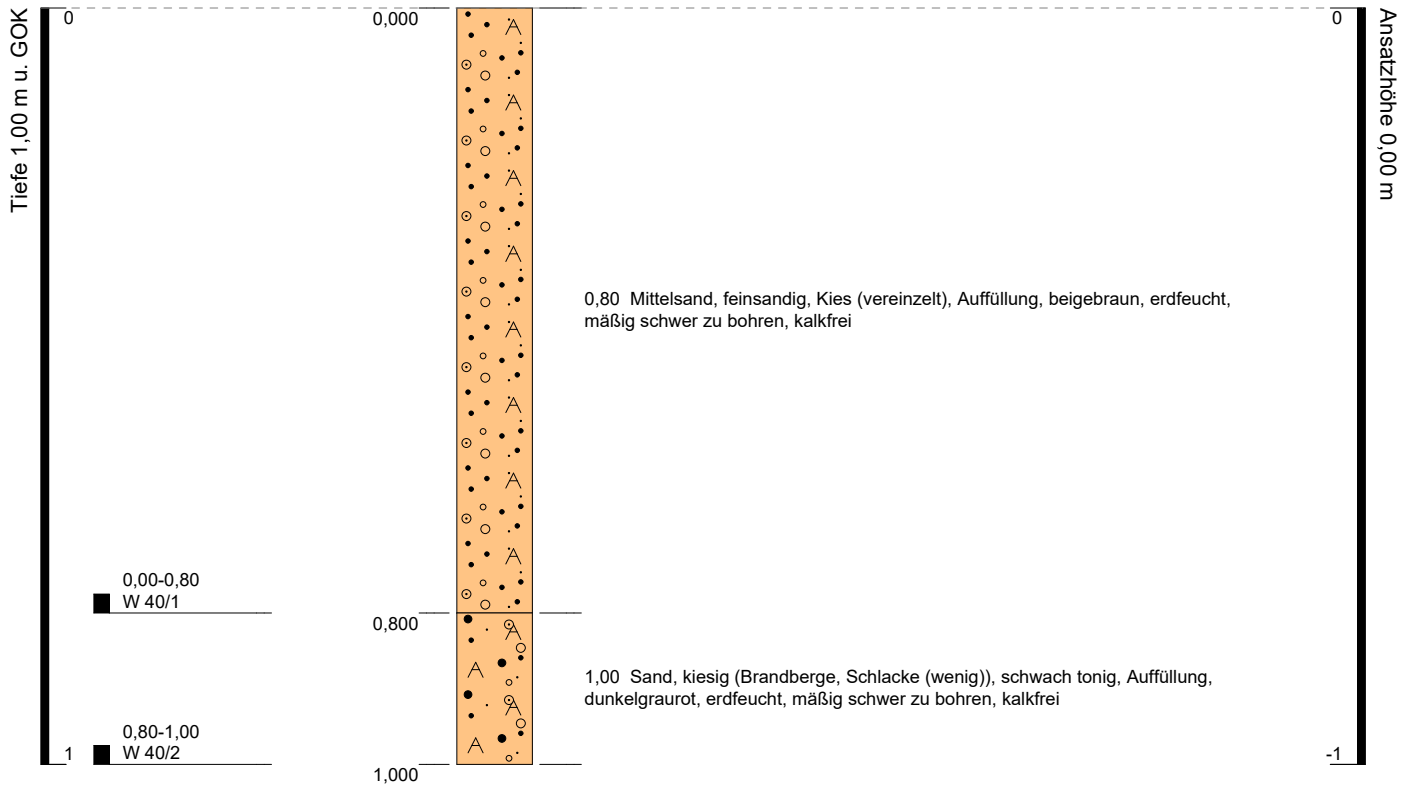


Aufschluss: W 40

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413747
Hochwert: 5793892
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

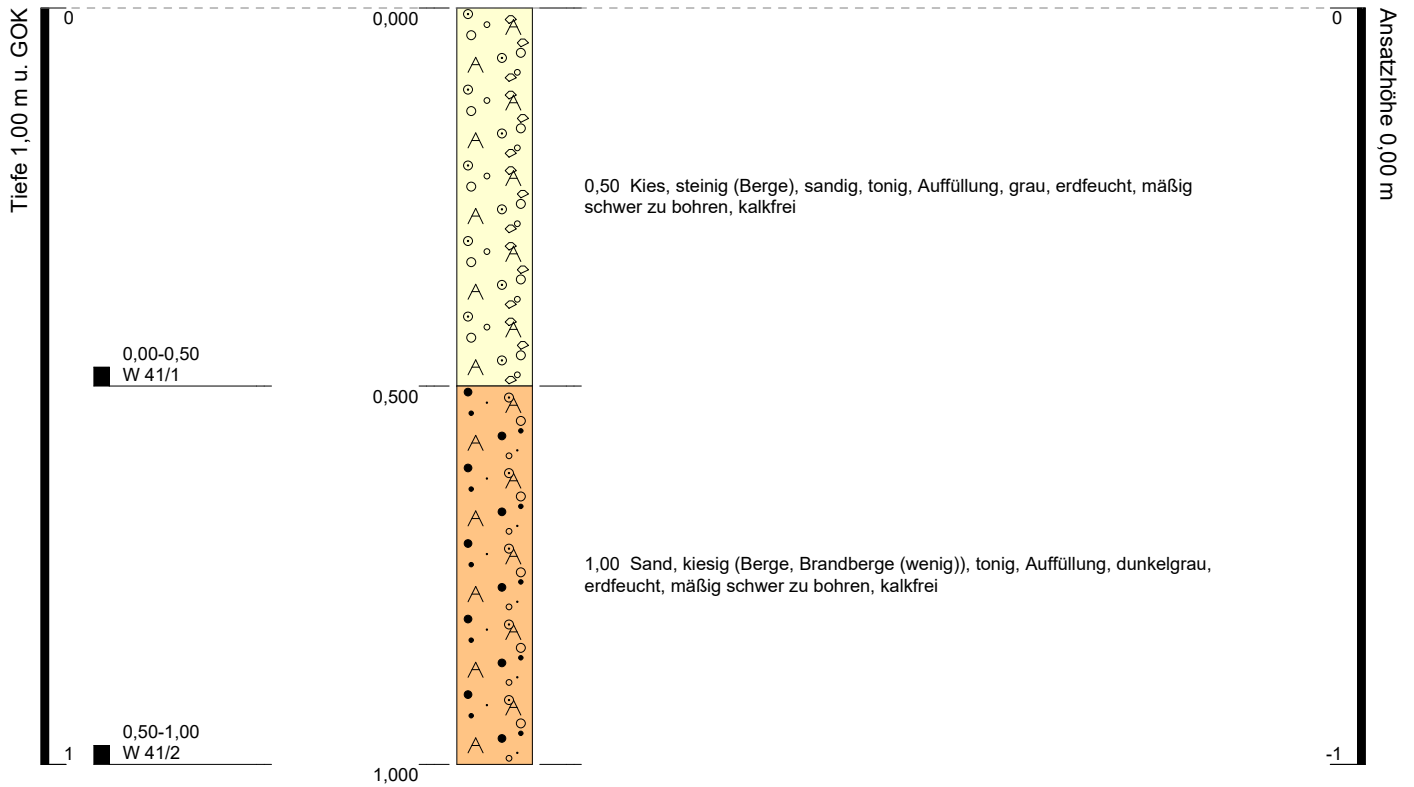


Aufschluss: W 41

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413784
Hochwert: 5793903
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

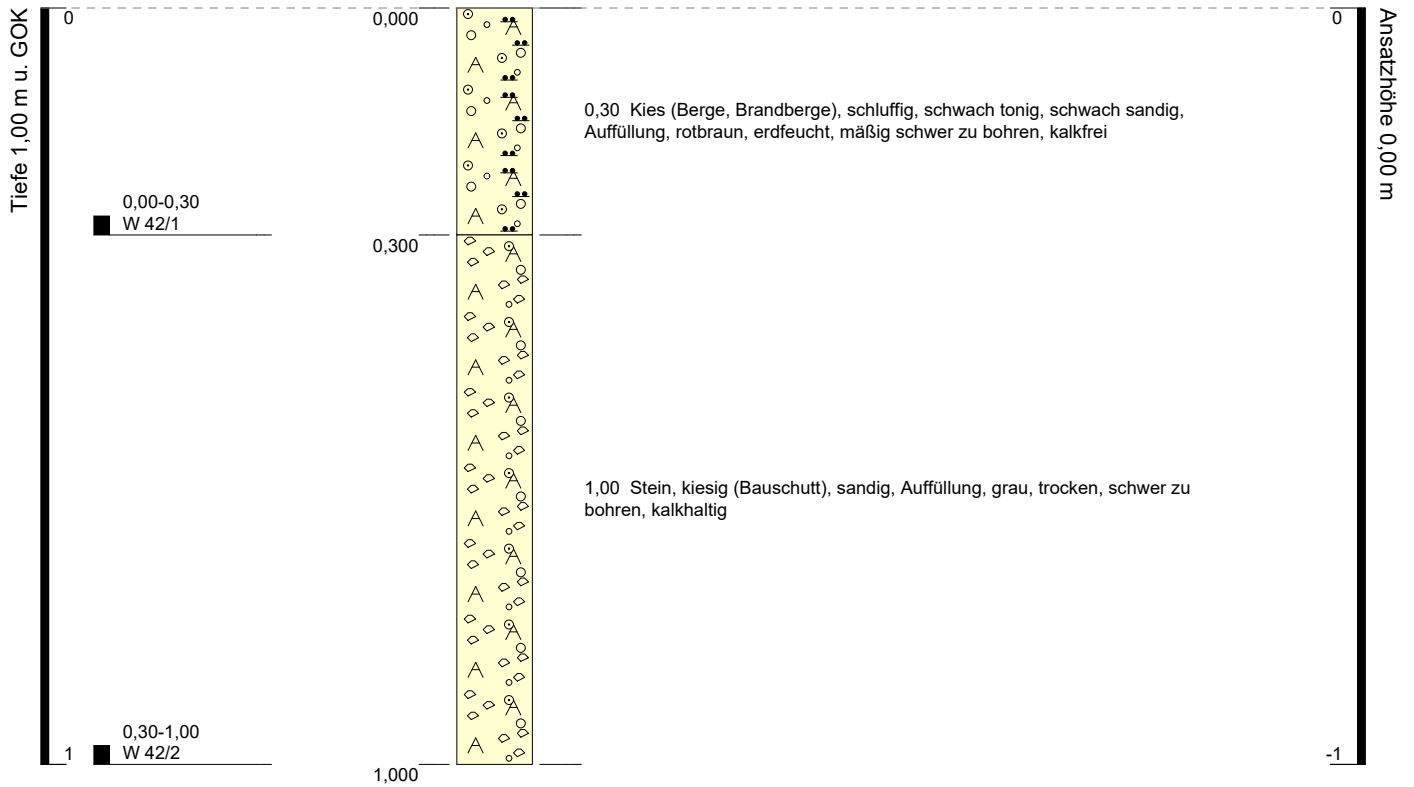


Aufschluss: W 42

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413807
Hochwert: 5793913
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

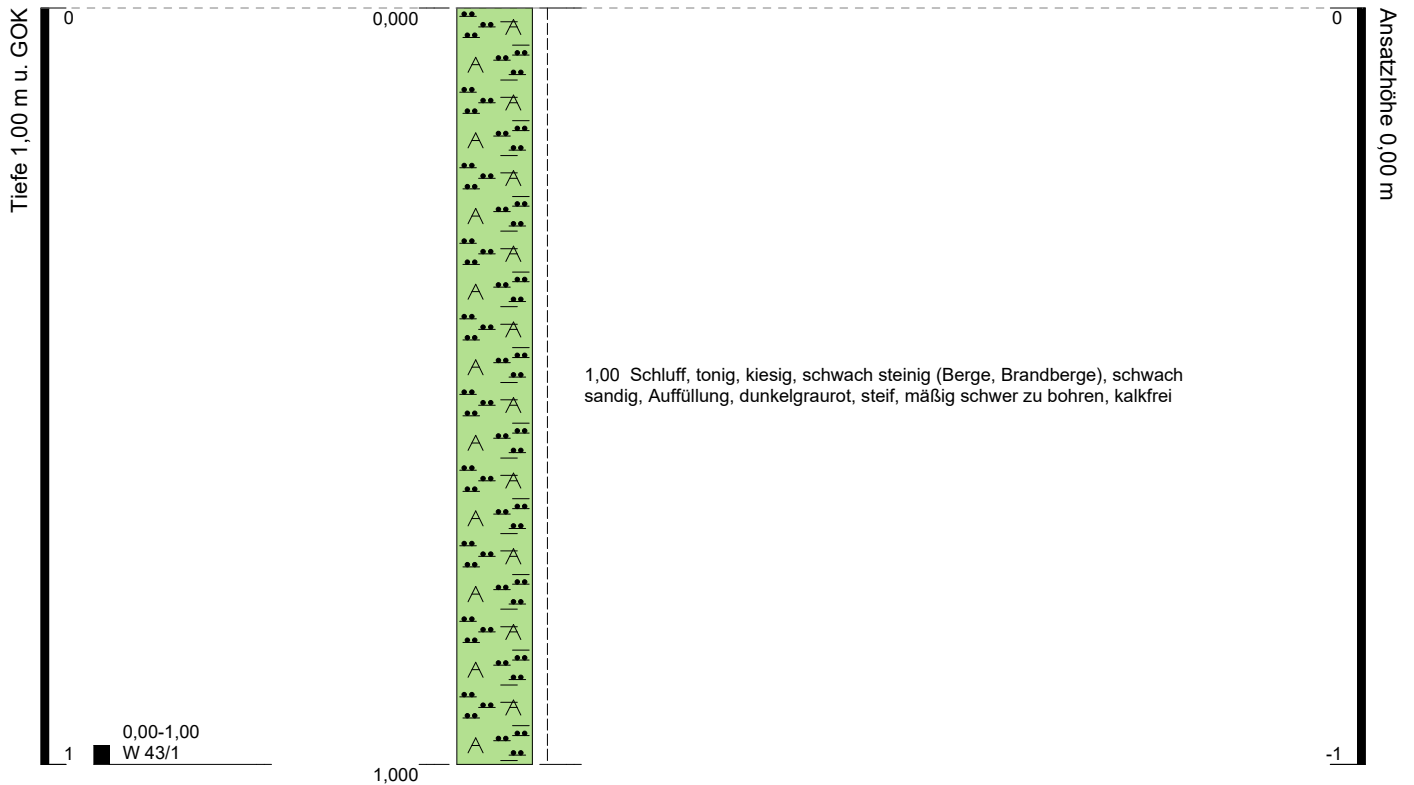


Aufschluss: W 43

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413673
Hochwert: 5793892
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

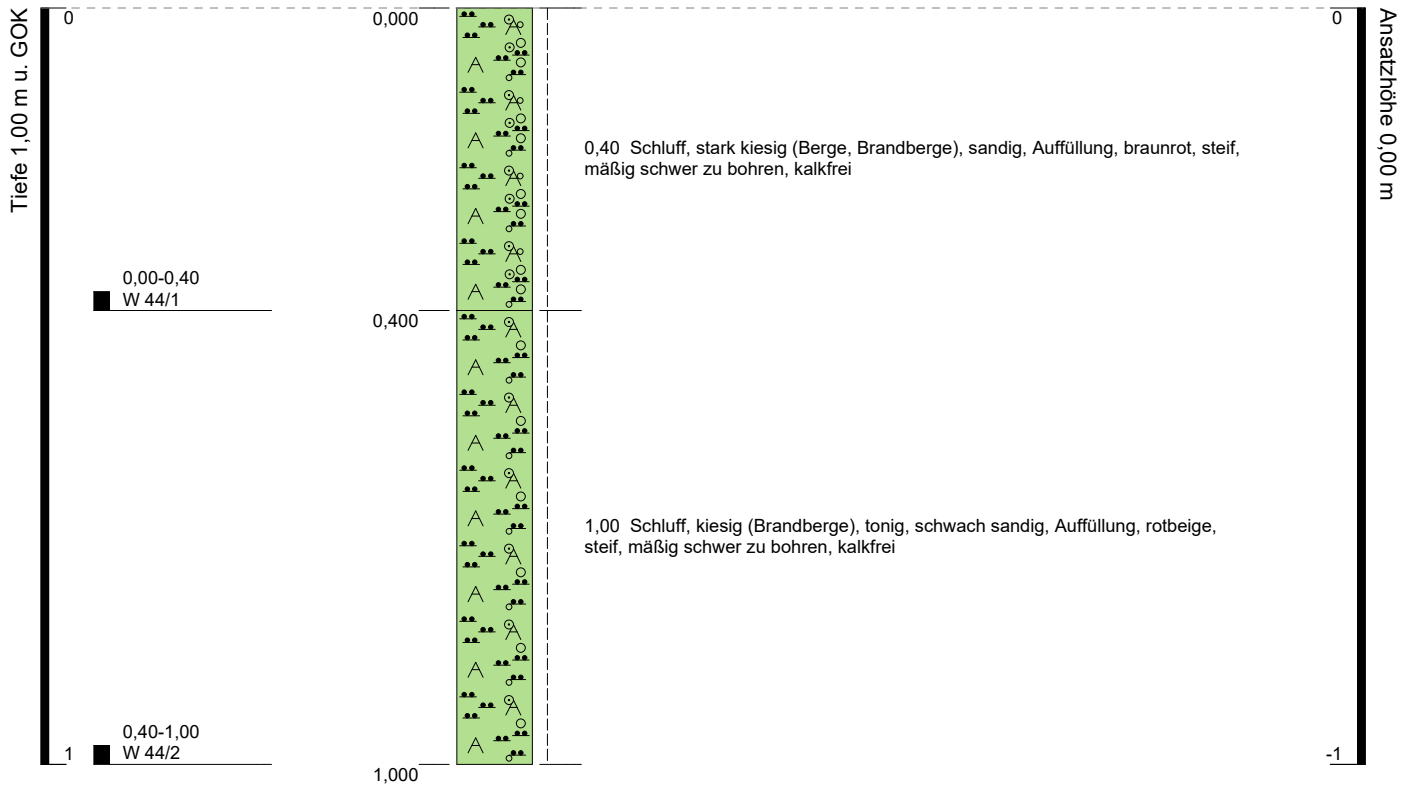


Aufschluss: W 44

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhaus

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413699
Hochwert: 5793883
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

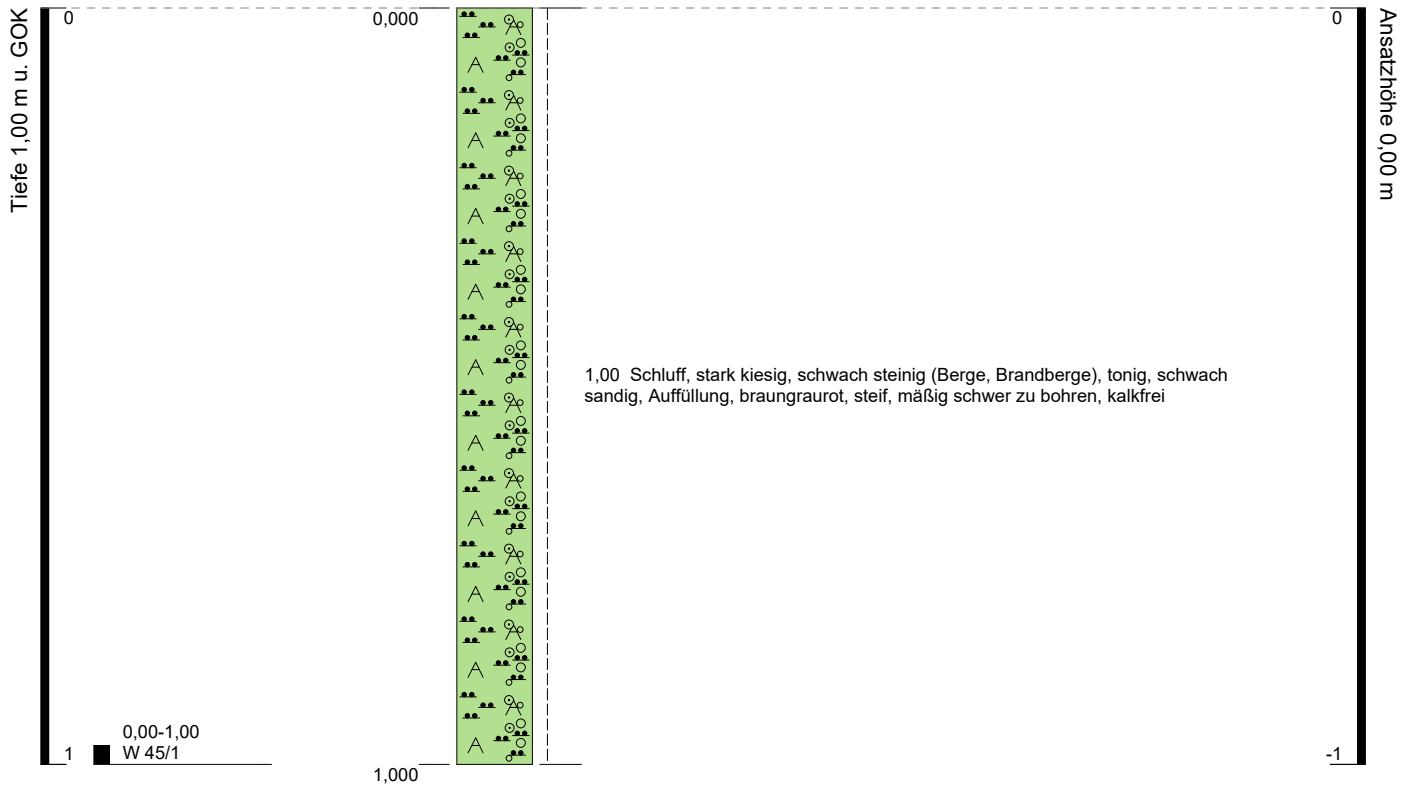


Aufschluss: W 45

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413709
Hochwert: 5793888
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

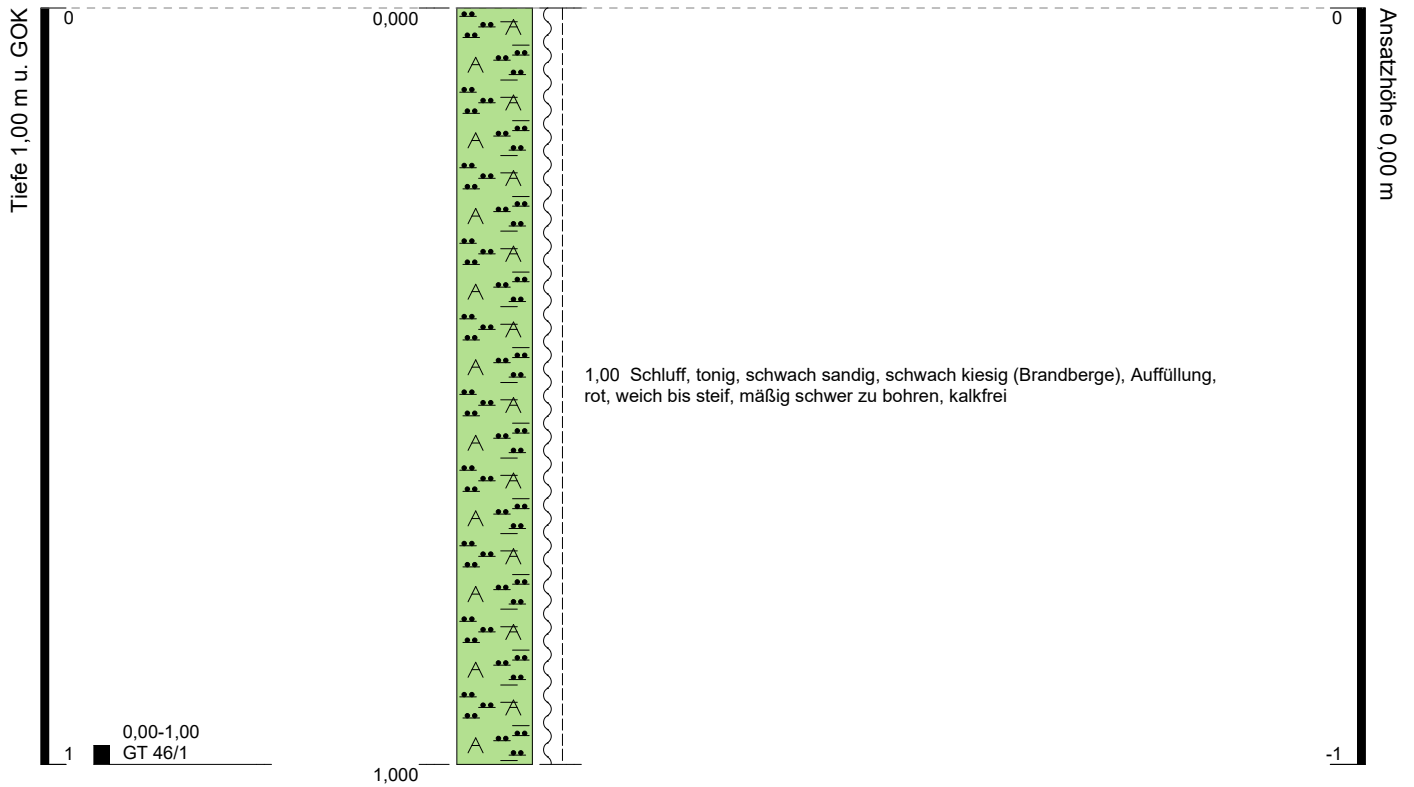


Aufschluss: GT 46

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413729
Hochwert: 5793875
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

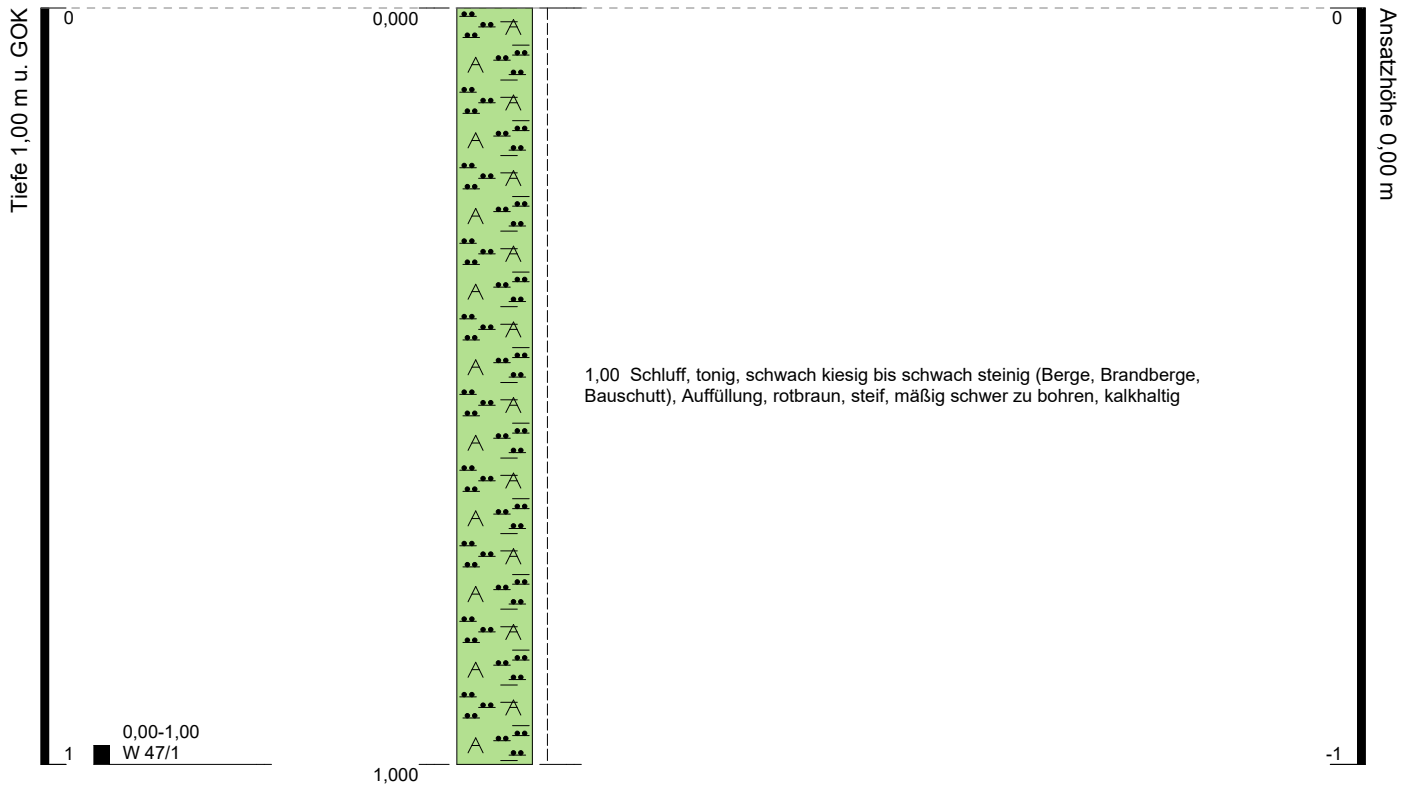


Aufschluss: W 47

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413741
Hochwert: 5793884
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

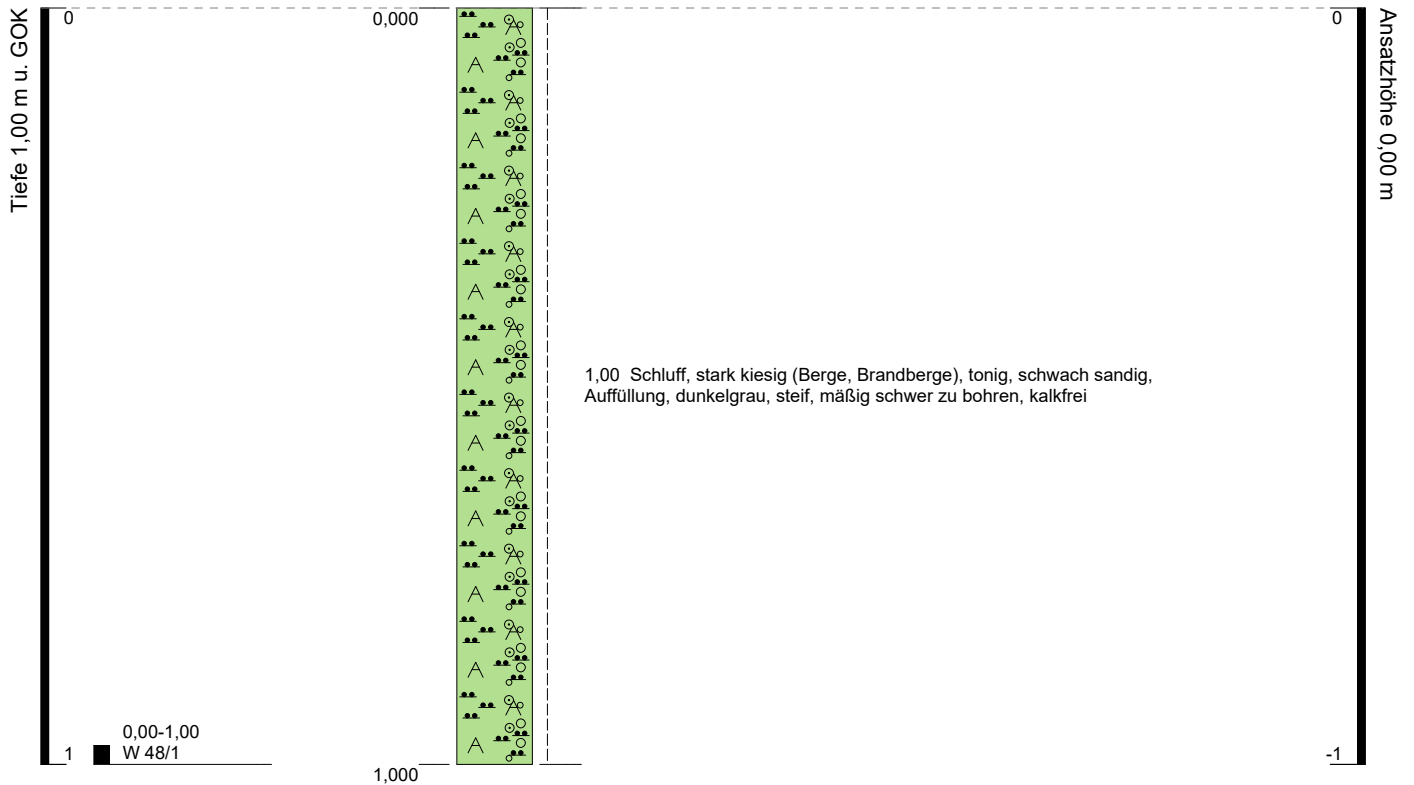


Aufschluss: W 48

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413744
Hochwert: 5793868
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

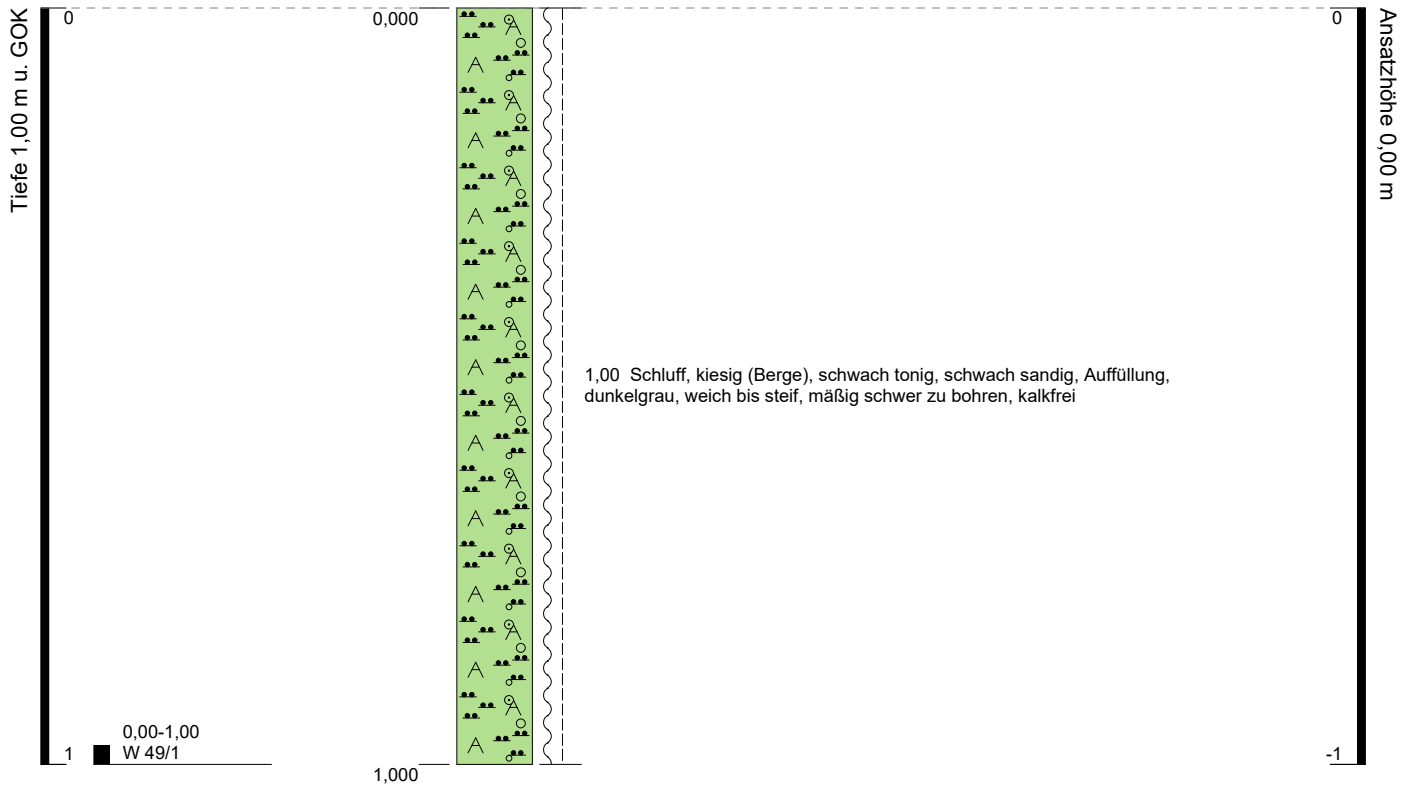


Aufschluss: W 49

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413753
Hochwert: 5793862
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

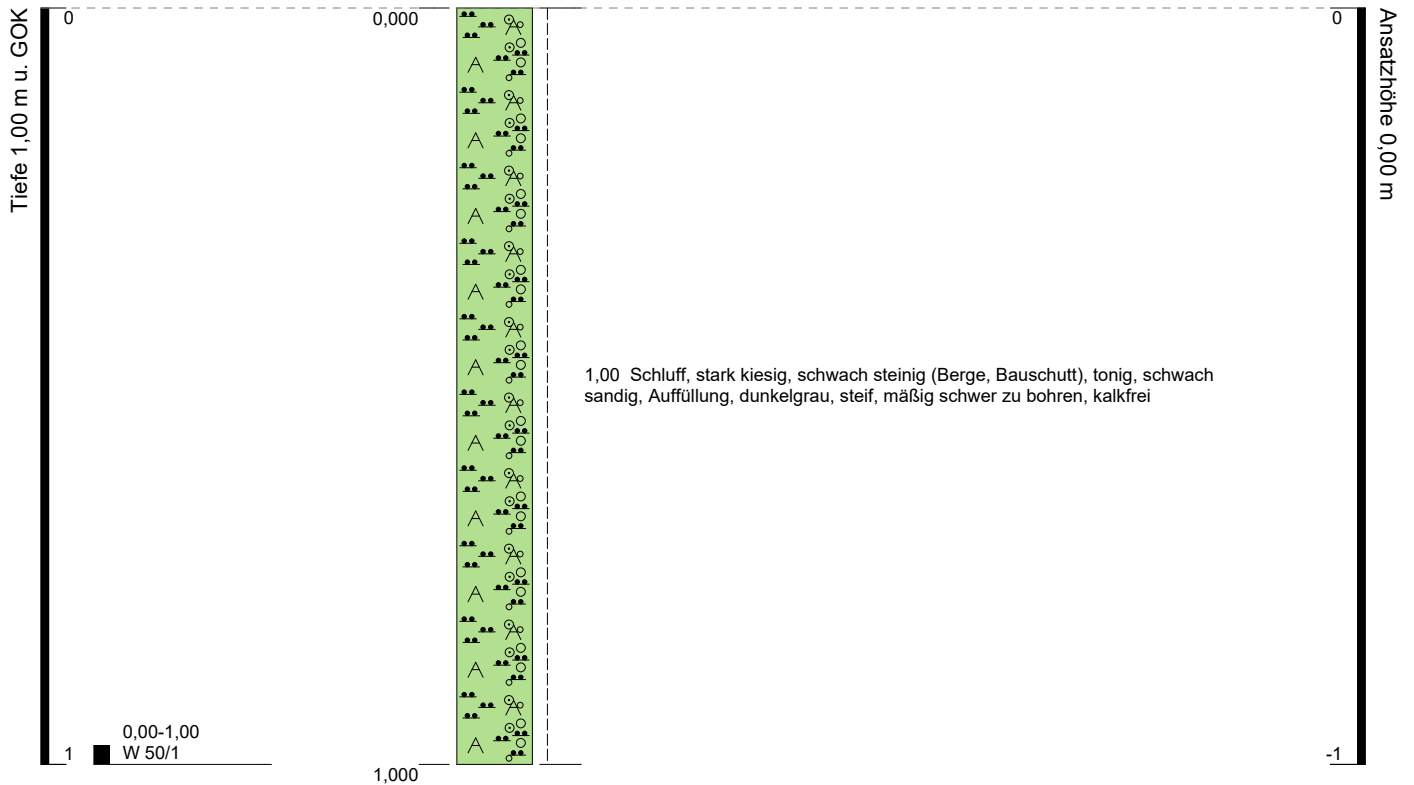


Aufschluss: W 50

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413758
Hochwert: 5793852
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

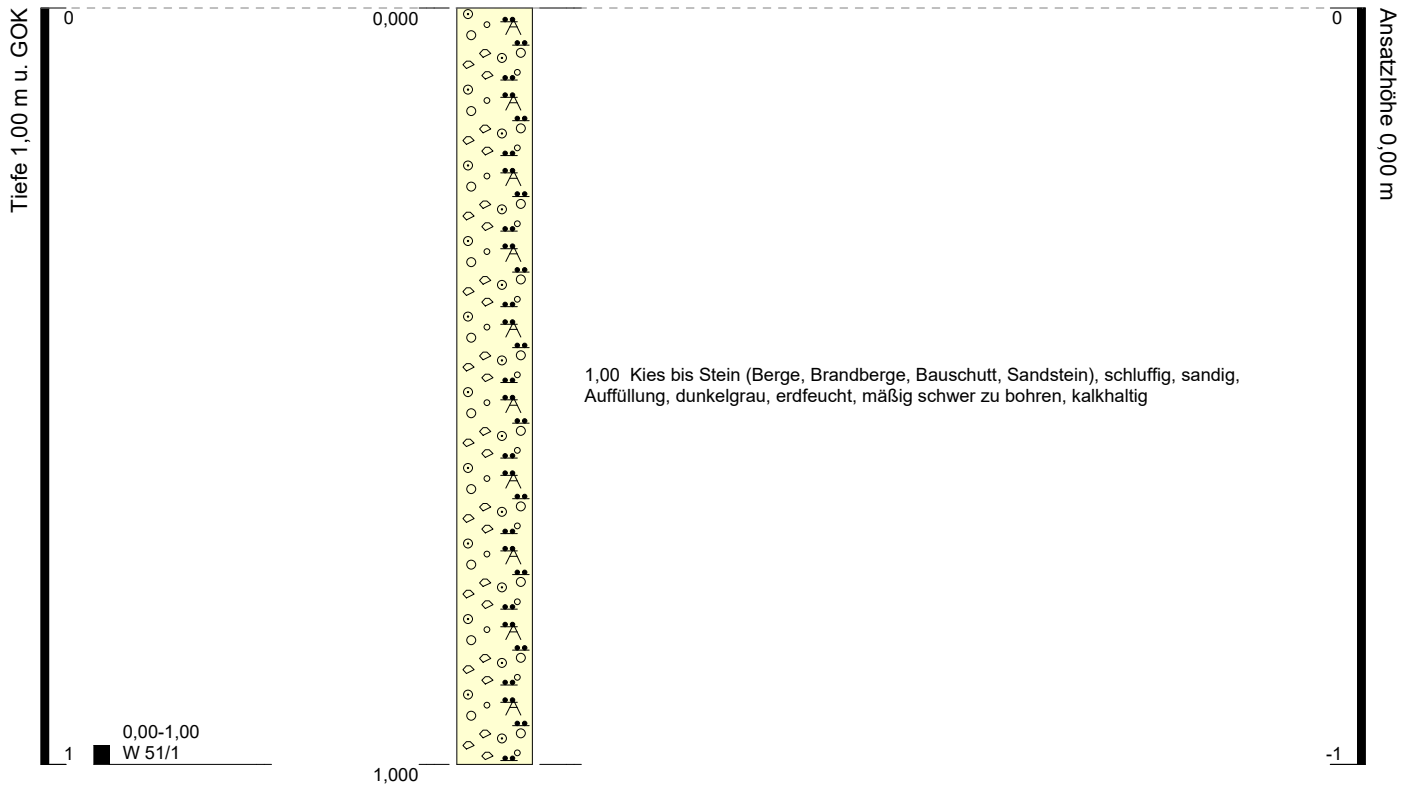


Aufschluss: W 51

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413770
Hochwert: 5793855
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

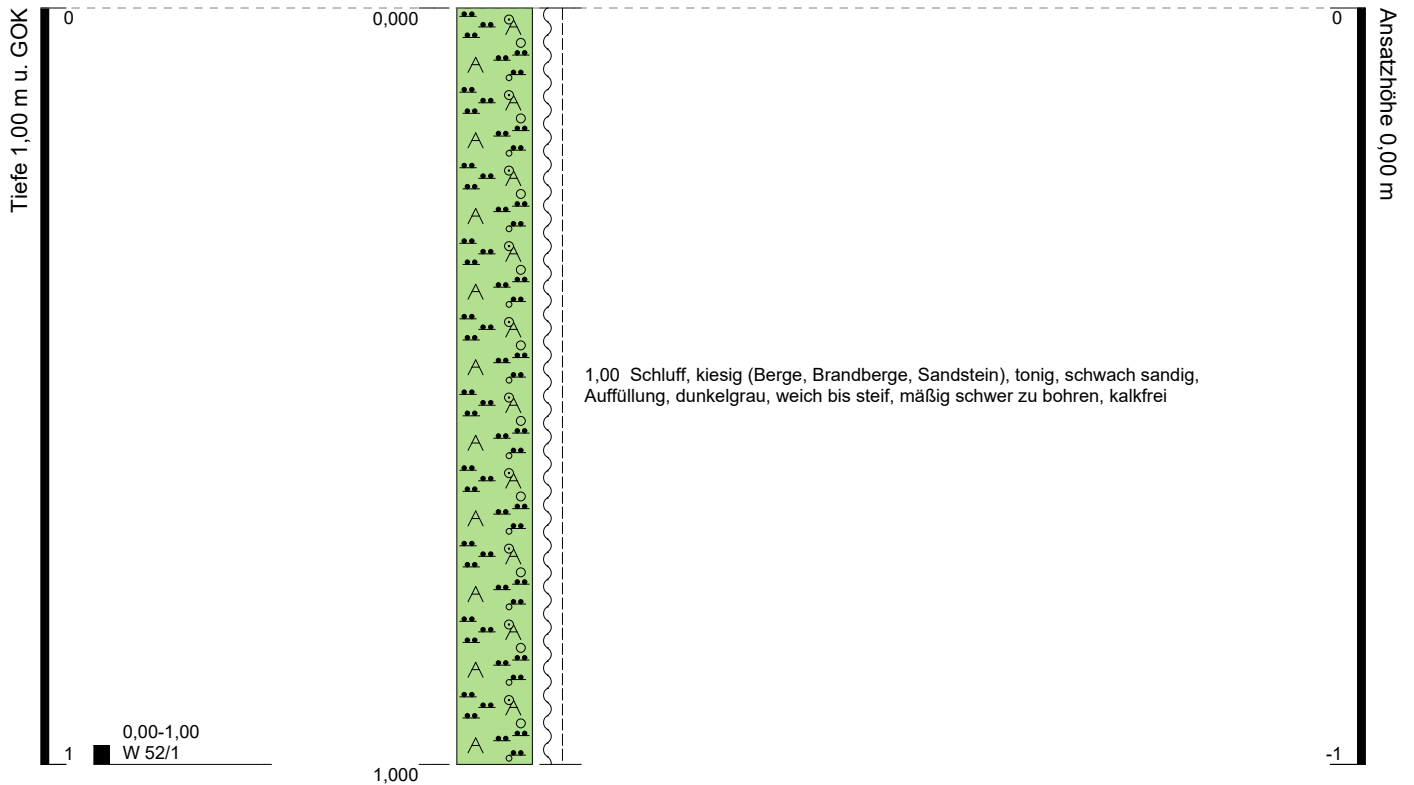


Aufschluss: W 52

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413773
Hochwert: 5793860
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

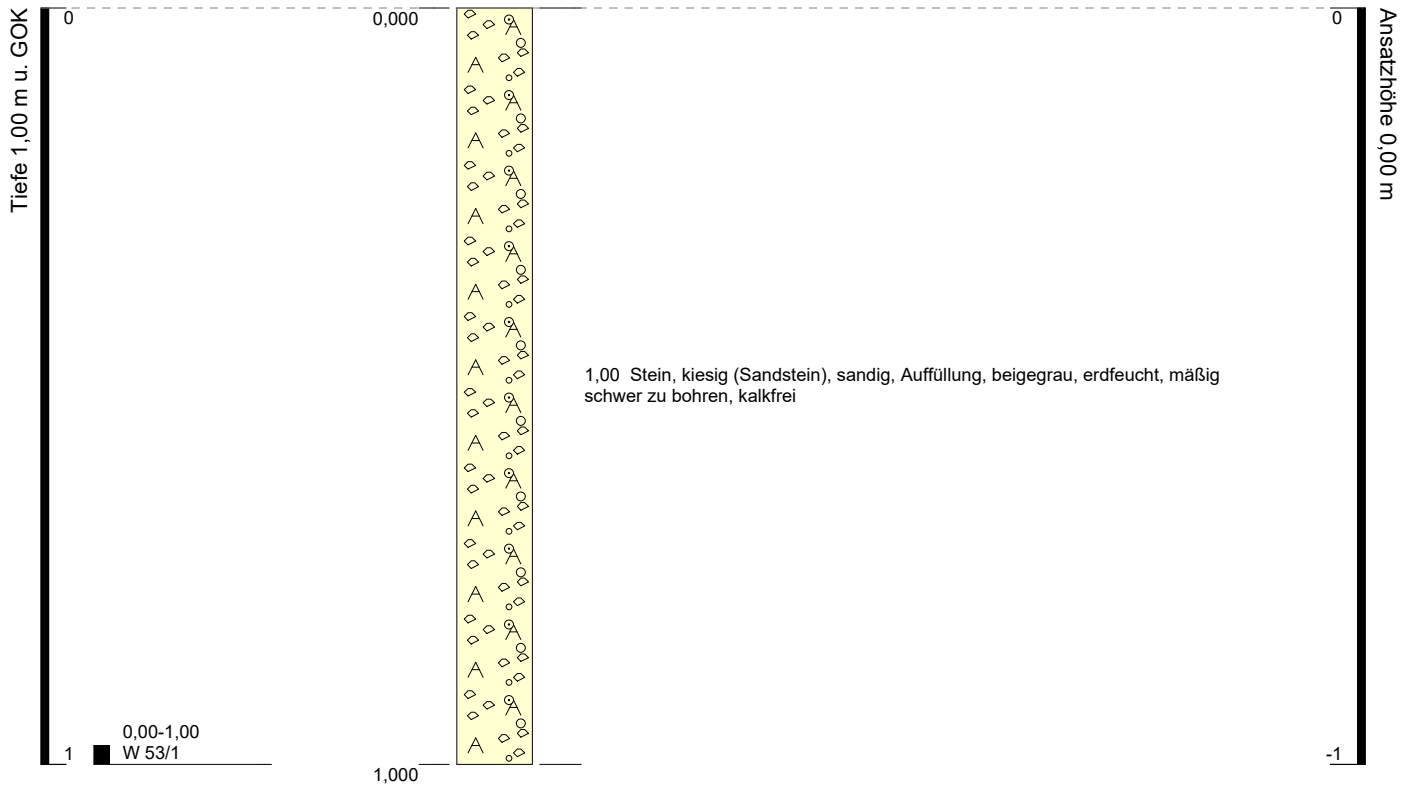


Aufschluss: W 53

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413807
Hochwert: 5793824
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

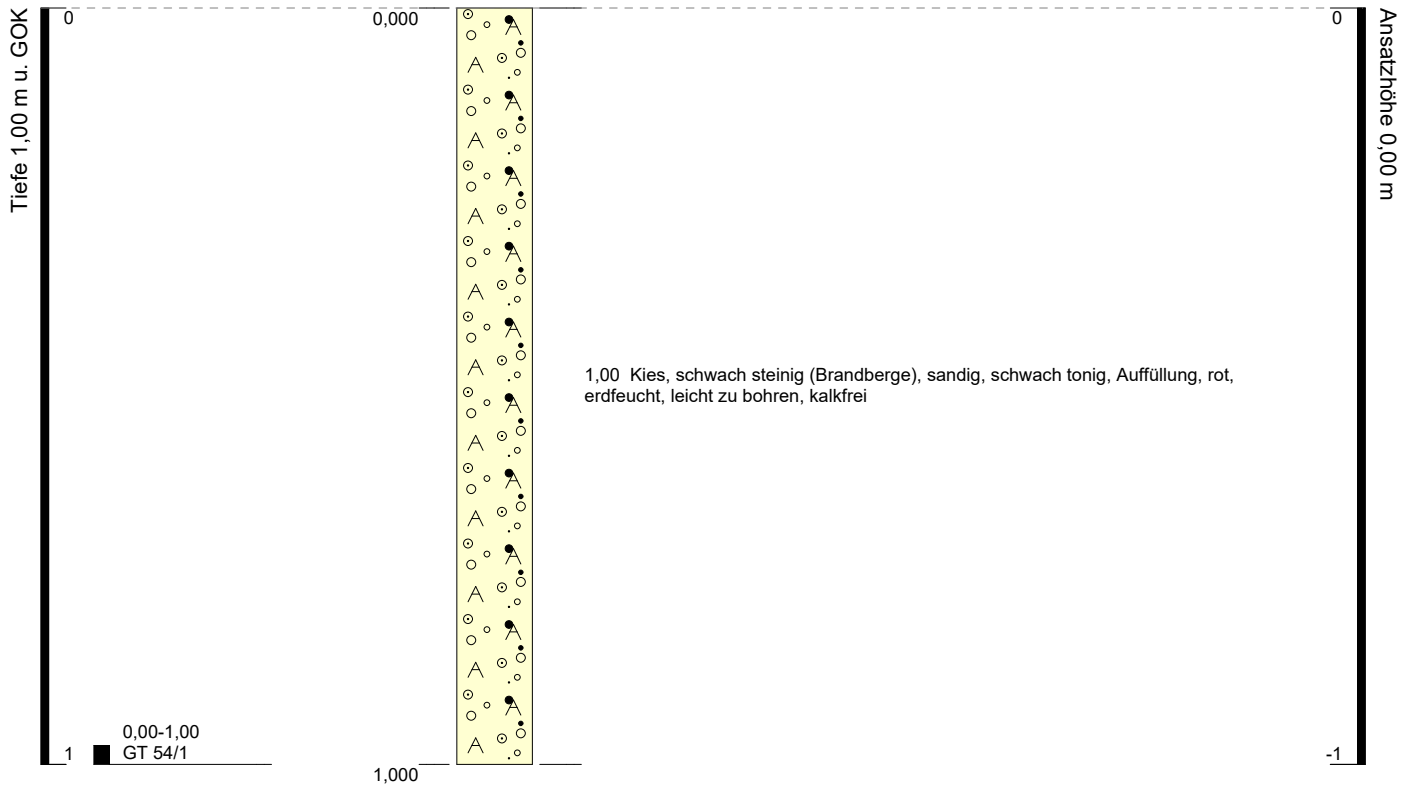


Aufschluss: GT 54

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413785
Hochwert: 5793859
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

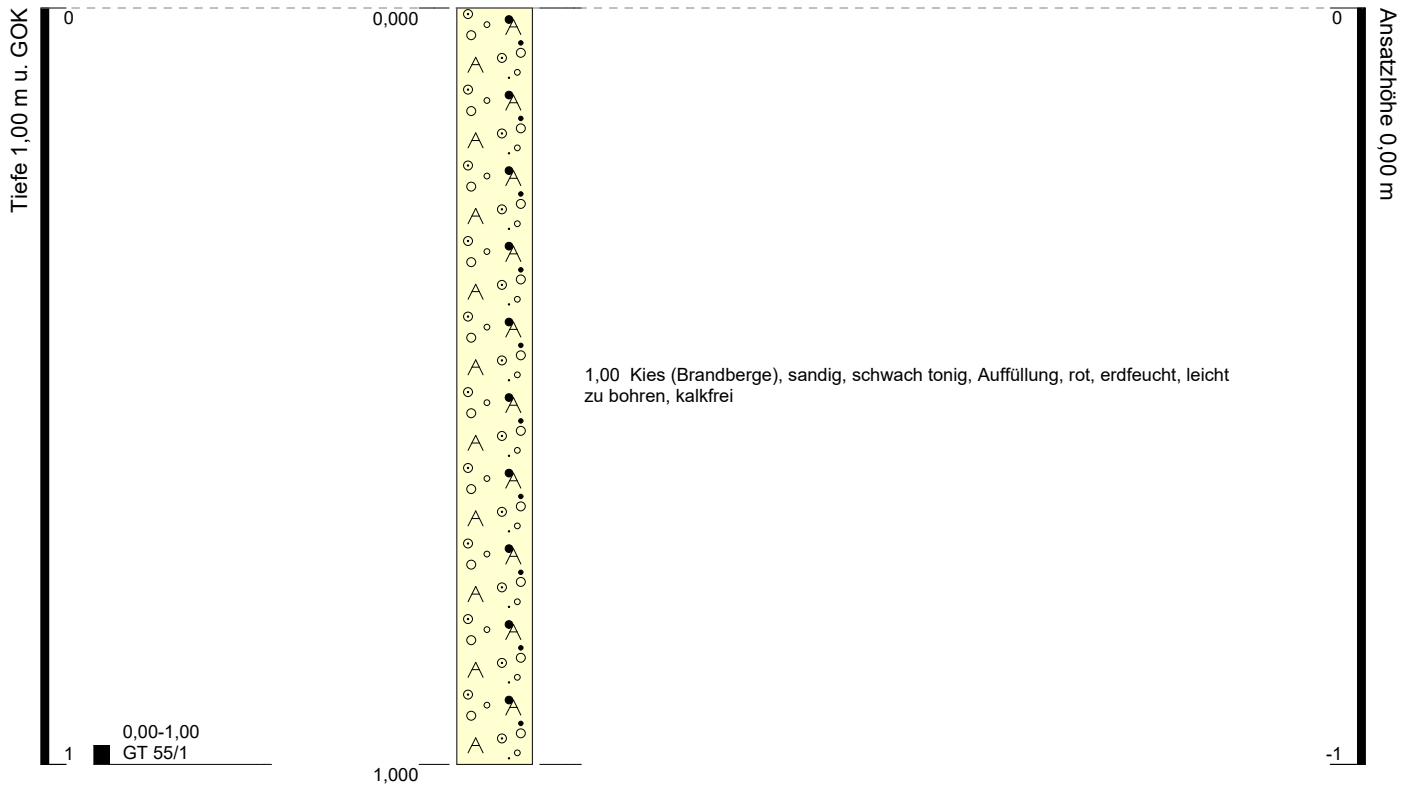


Aufschluss: GT 55

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413782
Hochwert: 5793848
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

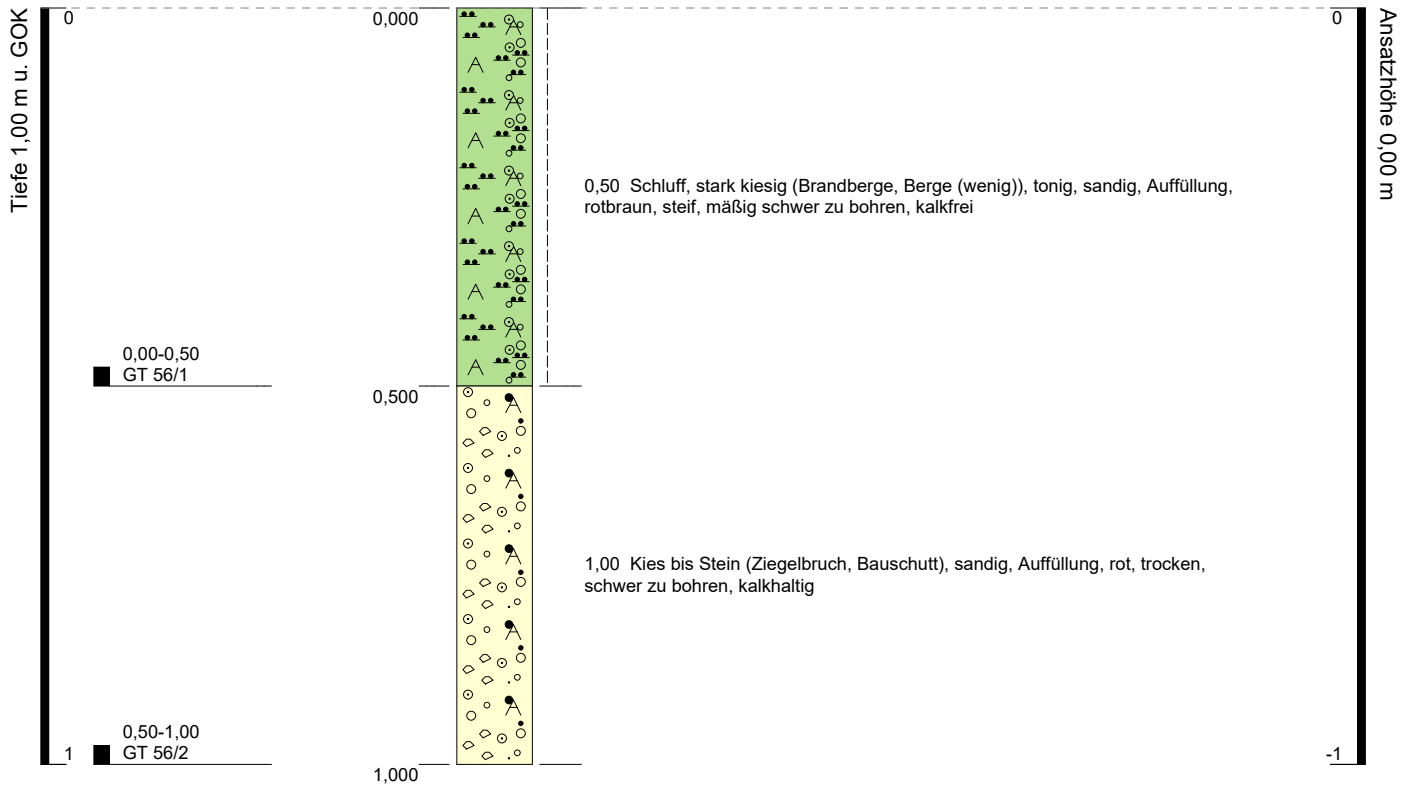


Aufschluss: GT 56

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413803
Hochwert: 5793852
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

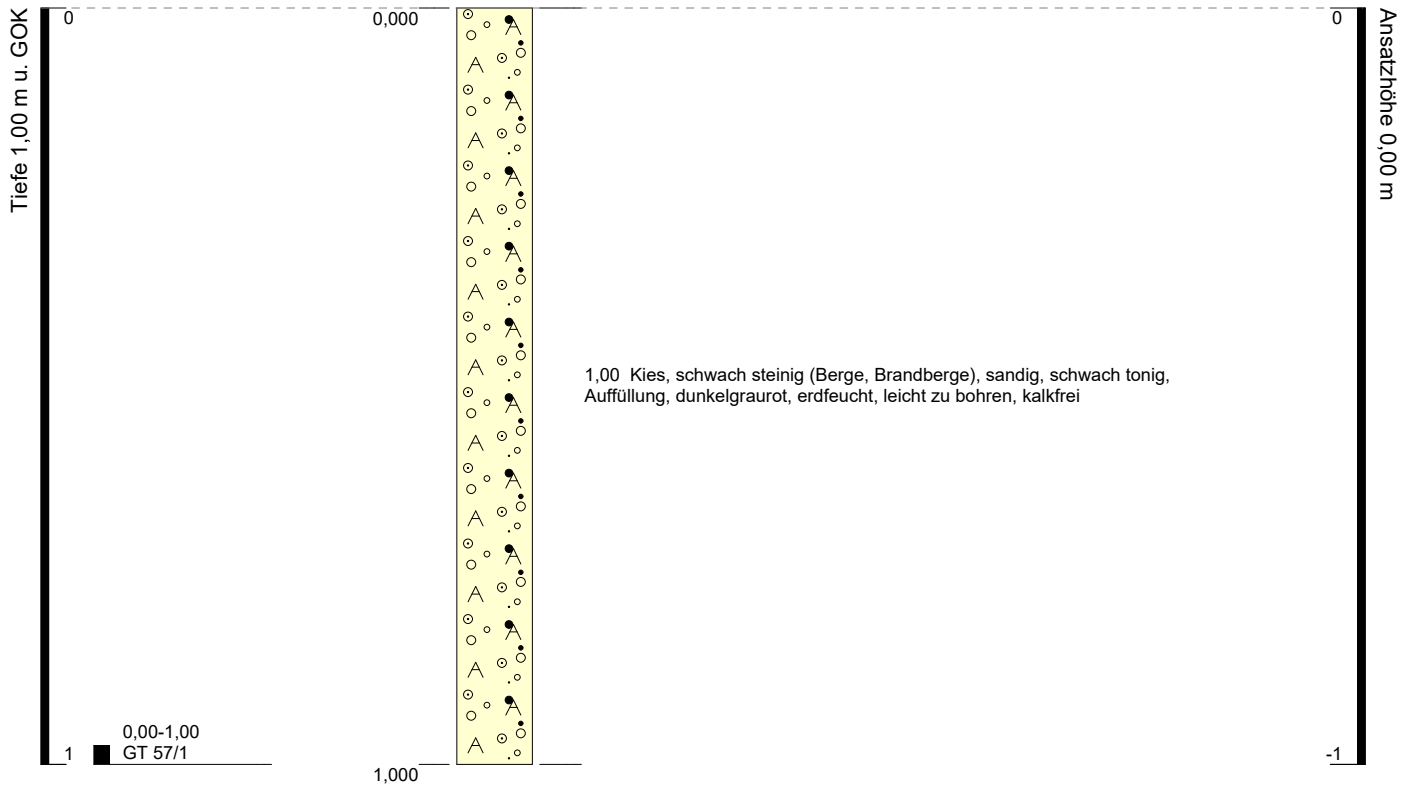


Aufschluss: GT 57

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413819
Hochwert: 5793863
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

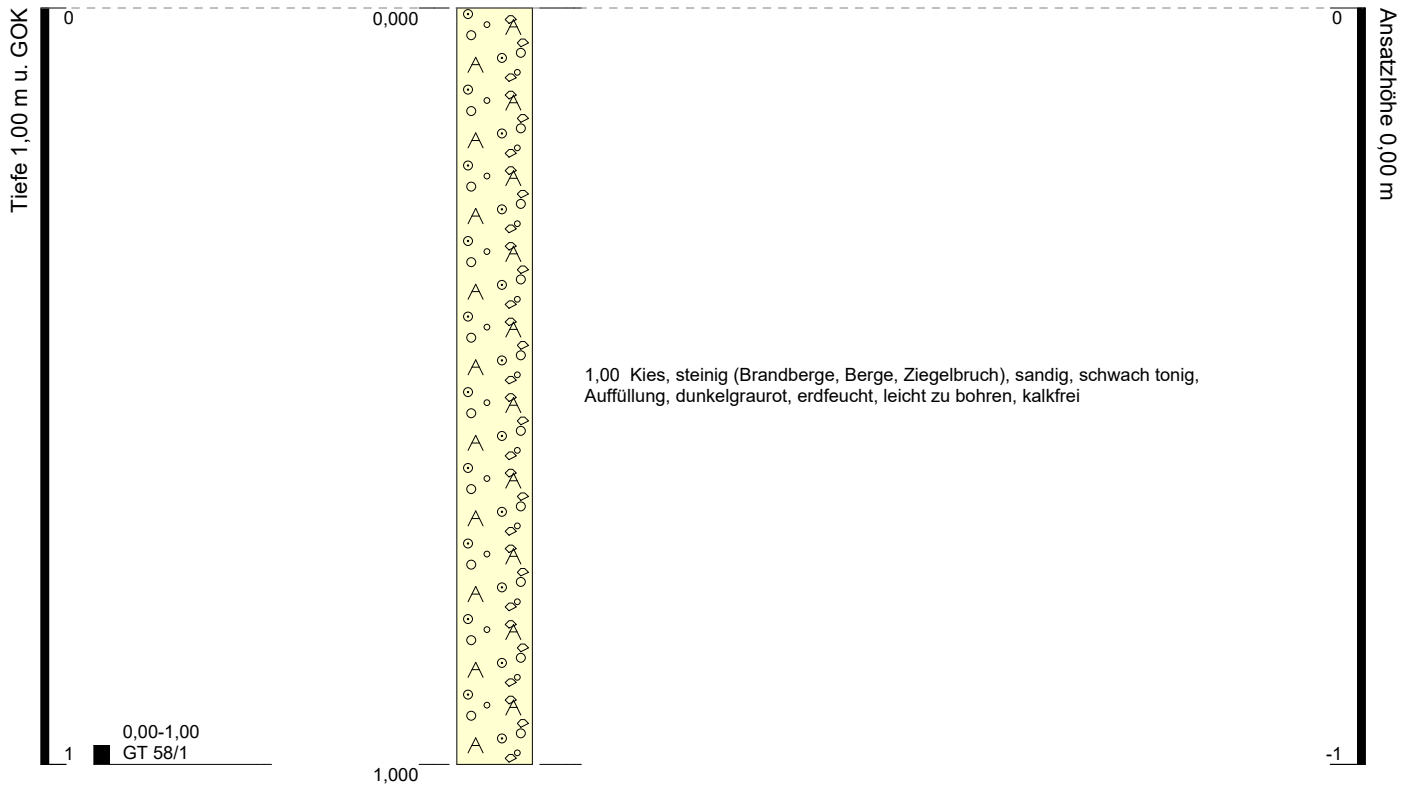


Aufschluss: GT 58

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413785
Hochwert: 5793850
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

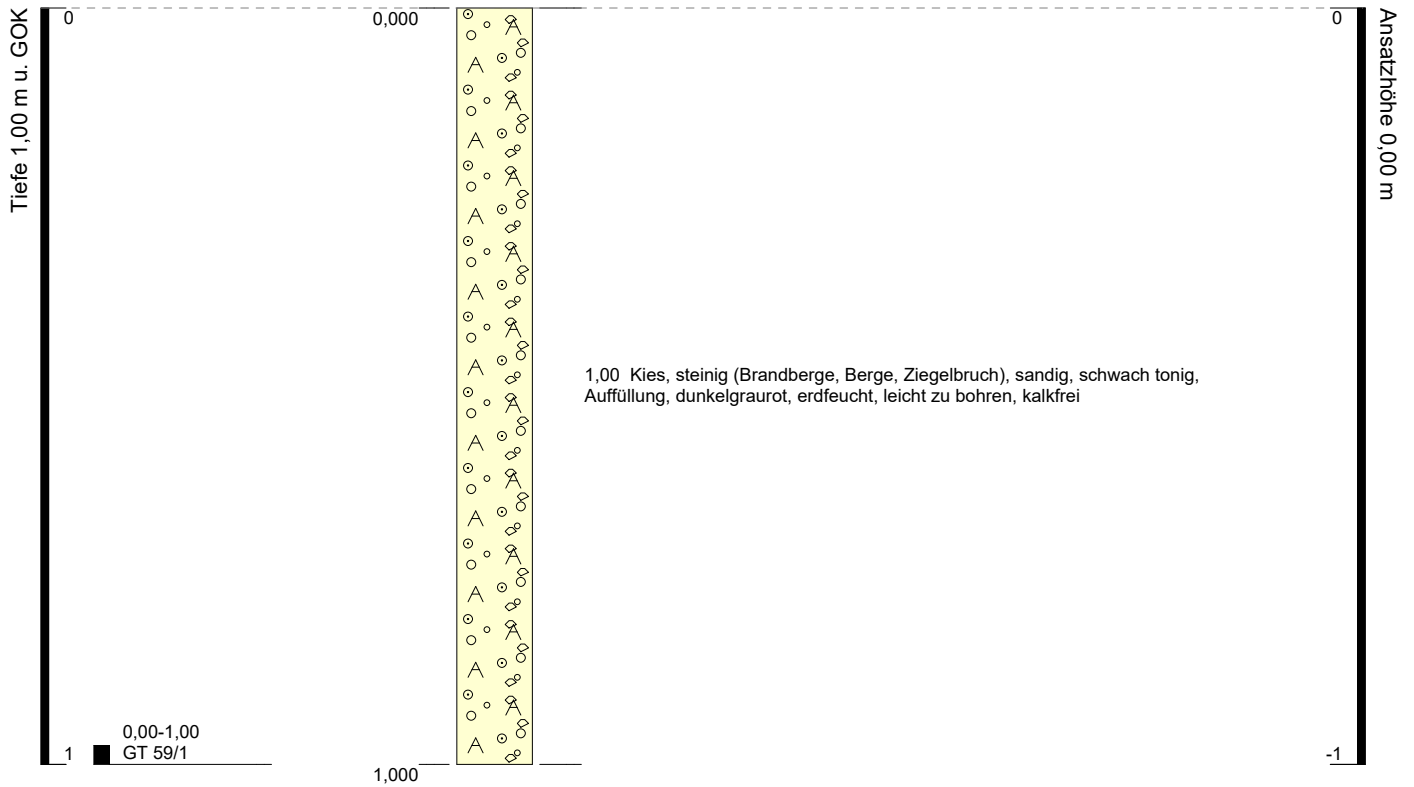


Aufschluss: GT 59

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413797
Hochwert: 5793877
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

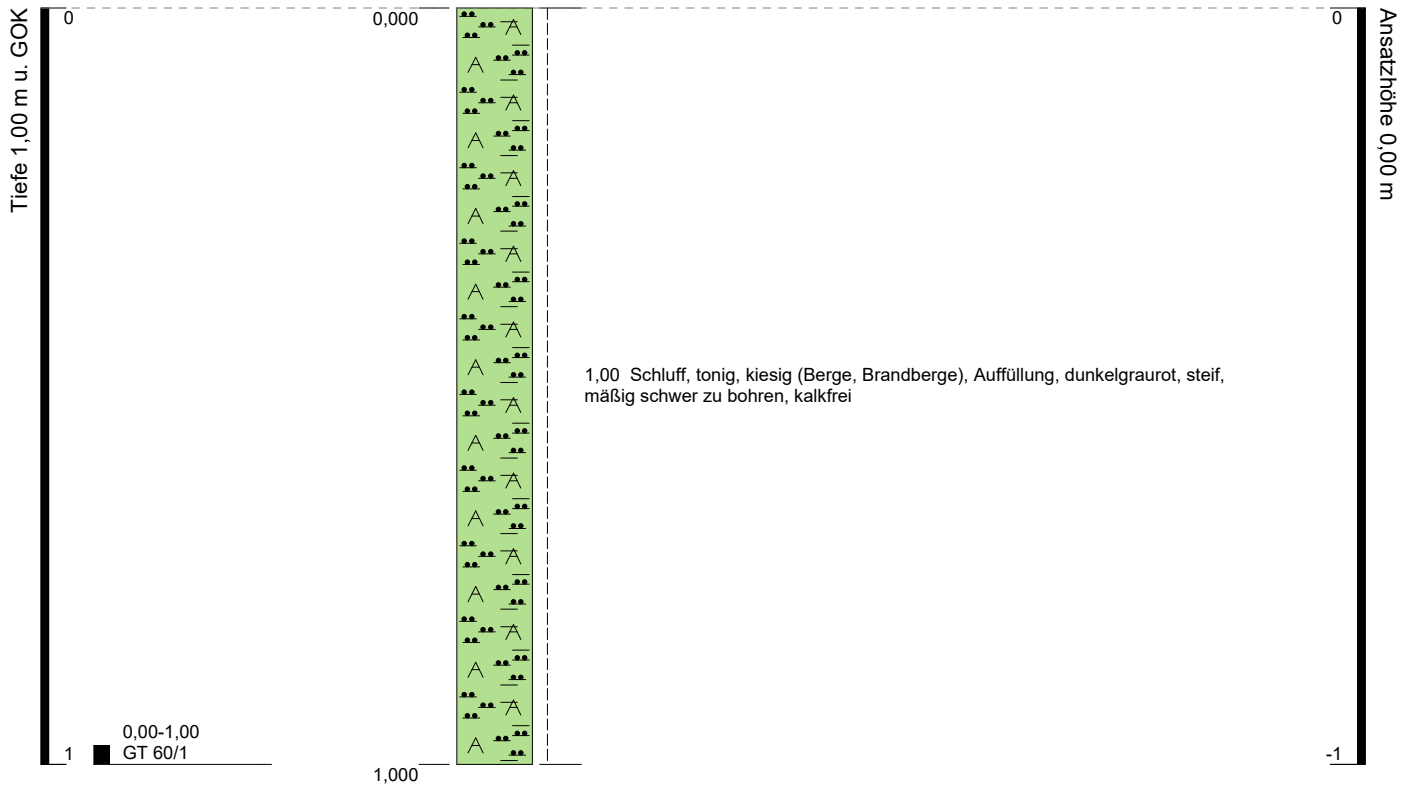


Aufschluss: GT 60

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhaus

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413675
Hochwert: 5793885
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m

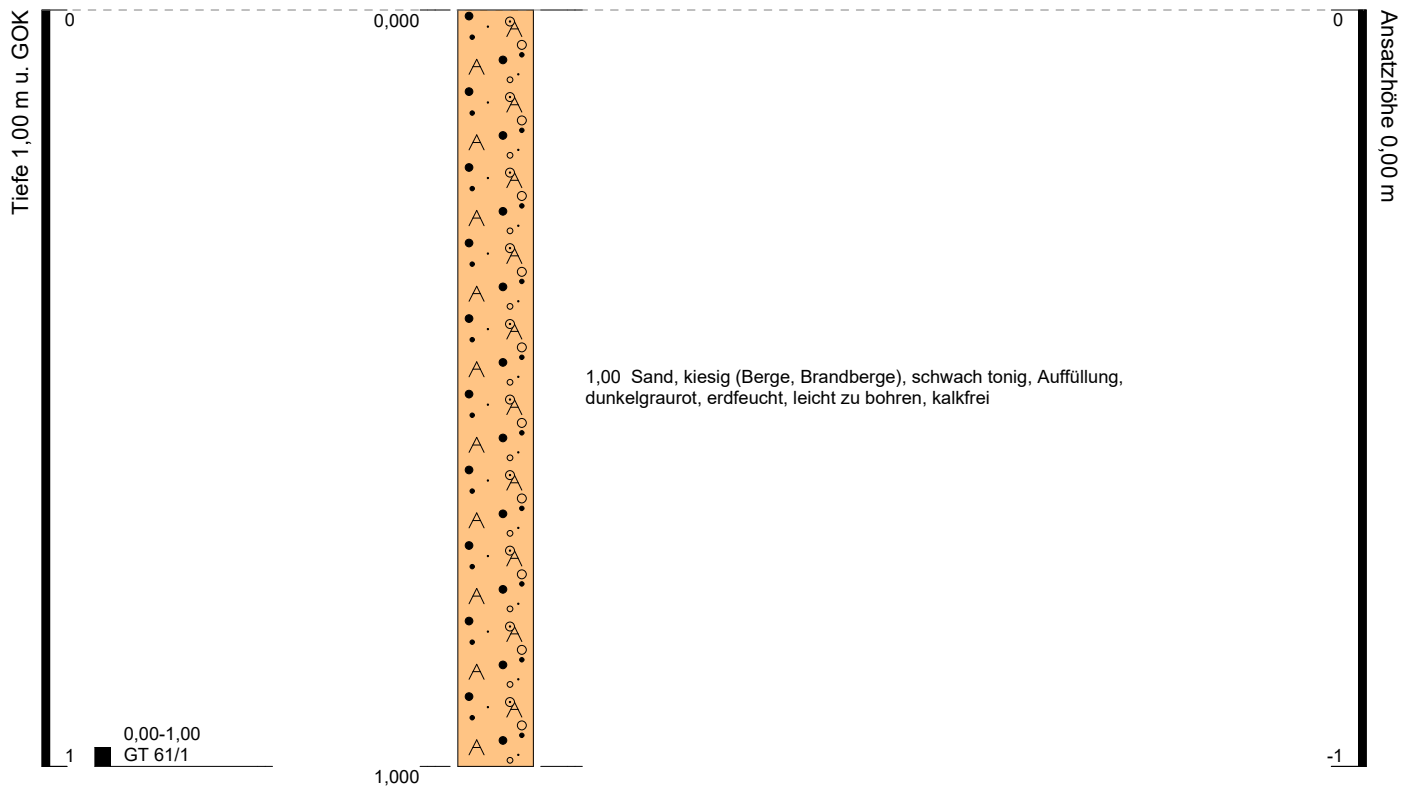


Aufschluss: GT 61

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413803
Hochwert: 5793894
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



Höhenmaßstab: 1:10
Koordinatensystem: WGS 84 / UTM zone 32N
Höhensystem:

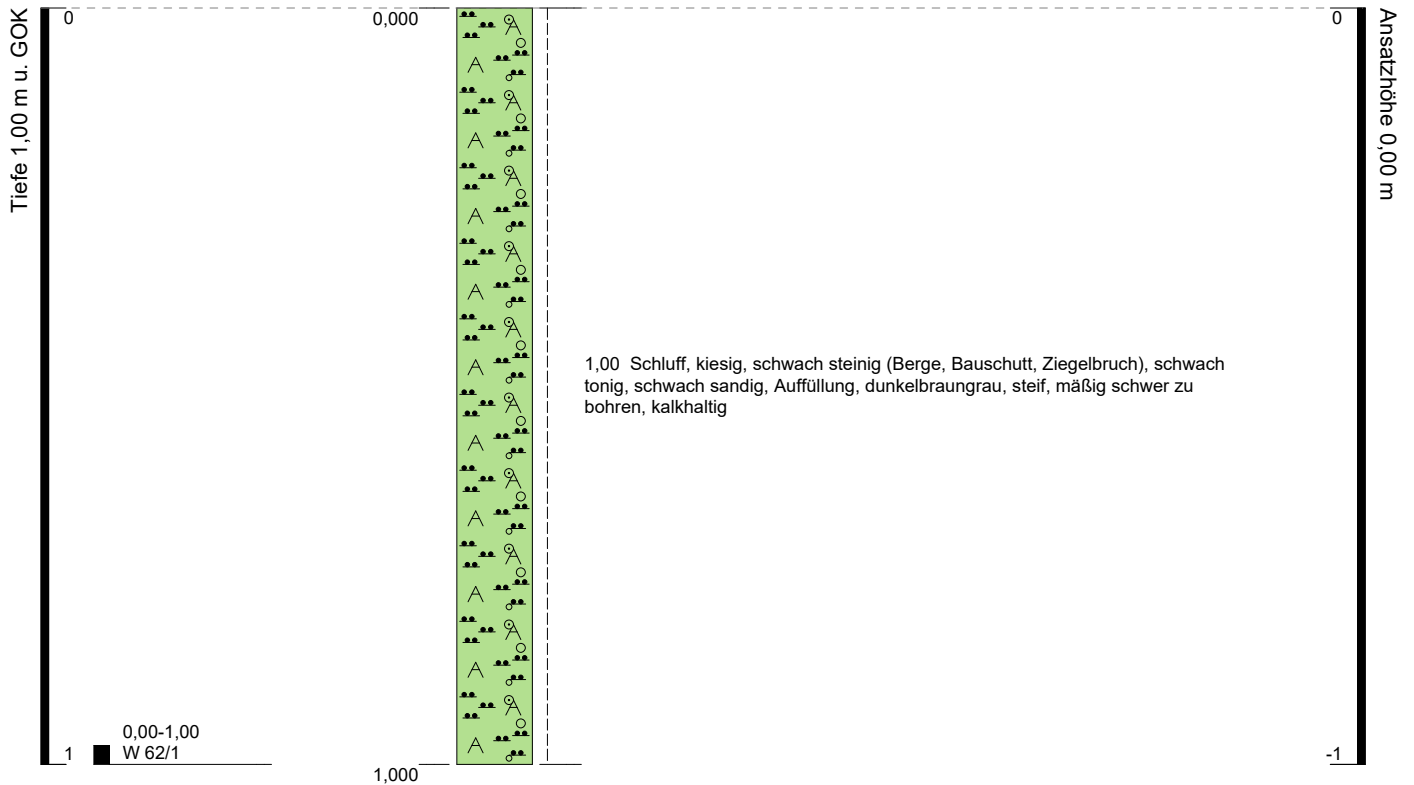


Aufschluss: W 62

Projekt: Schachtanlage Von-Oeynhausen

Auftraggeber: WESSLING GmbH
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: msv
Datum: 02.11.2020

Rechtswert: 413833
Hochwert: 5793864
Ansatzhöhe: 0,00 m
Endtiefe: 1,00 m



PROJEKTDATEN

V

S

V

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: CAL-12995-20

BOHRUNG: GT 37

TEMPERATUR [°C]: 10,0

DATUM: 03.11.20

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: 81,0

SONDE: ☐ 40 ☐ 50 ☐ 60 ☒ 80

LUFTDRUCK [hPa]: 1022,0

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	A(S,g) g=Bg,Sdst,As,ZB'	-	-	mittel	dgr	f
0,3 - 1,0	A(G,x,s,t') G,x=Bg,Sdst	-	-	mittel	dgr	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,95

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
GT 37/1	0 - 0,3	Berge,Brandberge,Asche,etwas ZB, sonst unauffällig	
GT 37/2	0,3 - 1,0	Berge, sonst unauffällig	

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:
BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)
☐ VOR-ORT-PARAMETER
☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN 2. SCHICHT** ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm]	☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT
------	--

[cm] ☐ **HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG** ZEITBEDARF [min]:

TEUFE [m u. GOK]		BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDER STAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	A(S,g) g=Bg,Sdst',As',ZB'	-	-	gering	dgr	f	
0,3 - 1,0	A(G,s,t,x') G,x'=Bg	-	-	mittel	dgr	ef	

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFortsCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ **GEMESSEN:** [m] **UNTER** ☐ **GOK** ☐ **POK** ☒ **NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:** 0,97

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
GT 38/1	0 - 0,3	Berge,etwas Asche,ZB, sonst unauffällig	
GT 38/2	0,3 - 1,0	Berge, sonst unauffällig	

☐ **BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN** ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: ☐) **ANZAHL:**

BEZEICHNUNG: ☐ **BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET** (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN 2. SCHICHT** ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm]	☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT
------	--

[cm] ☐ **HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG** ZEITBEDARF [min]:

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDER STAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 1,0	A(G,s,t,x') G _x x'=Bg, Sdst'	-	-	gering	dgr	f

[illegible]

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFortschritt / Grund:

GRUNDWASSER ☐ **GEMESSEN:** [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ **NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,97**

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
GT 39/1	0 - 1,0	Berge, sonst unauffällig / 2x1100 ml-PP-Becher	

[illegible]☐ **BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN** ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: ☐) **ANZAHL:**

BEZEICHNUNG: ☐ **BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET** (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN 2. SCHICHT** ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm]	☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT
------	--

[cm] ☐ **HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG** ZEITBEDARF [min]:

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDER STAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,7	A(mS,fs,eG)	-	-	gering	bebn	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bq (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☐ ZIELTEUFE ERREICHT ☒ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND: Sandstein

GRUNDWASSER ☐ **GEMESSEN:** [m] **UNTER** ☐ **GOK** ☐ **POK** ☒ **NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,95**

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
W 40a/1	0 - 0,7	unauffällig	

☐ **BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN** ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: ☐ II) **ANZAHL:**
BEZEICHNUNG: ☐ **BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET** (ANZ. VOLLROHR: ☐ FILTER: ☐)

VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

V

S

V

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: CAL-12995-20

BOHRUNG: W 41

TEMPERATUR [°C]: 16,0

DATUM: 02.11.20

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: 86,0

SONDE: ☐ 40 ☐ 50 ☒ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: 1007,0

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,5	A(G,x,s,t) G,x=Bg	-	-	mittel	gr	ef
0,5 - 1,0	A(S,g,t) g=Bg,Brdbg'	-	-	mittel	dgr	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,96

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
W 41/1	0 - 0,5	Berge, sonst unauffällig	
W 41/2	0,5 - 1,0	Berge,etwas Brandberge, sonst unauffällig	

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN 2. SCHICHT** ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm]	☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT
------	--

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDER STAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	A(G,u,t',s') G=Bg,Brdbg	-	-	mittel	robn	ef
0,3 - 1,0	A(X,g,s) X,g=BS	-	+	hoch	gr	tr

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bq (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFortschritt / Grund:

GRUNDWASSER ☐ **GEMESSEN:** [m] **UNTER** ☐ **GOK** ☐ **POK** ☒ **NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,00**

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
W 42/1	0 - 0,3	Berge, Brandberge, sonst unauffällig	
W 42/2	0,3 - 1,0	BS, sonst unauffällig	

☐ **BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN** ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: ☐) **ANZAHL:**

BEZEICHNUNG: ☐ **BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET** (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

V

S

V

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT:

CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhaus

BOHRUNG:

W 44

TEMPERATUR [°C]:

18,7

DATUM:

02.11.20

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]:

78,0

SONDE:

☐ 40 ☐ 50 ☐ 60 ☒ 80

LUFTDRUCK [hPa]:

1006,8

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	A(U,g,s) g=Bg,Brdbg	st	-	mittel	bnro	-
0,4 - 1,0	A(U,f,t,s') g=Brdbg	st	-	mittel	robe	-

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,00

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
W 44/1	0 - 0,4	Berge,Brandberge, sonst unauffällig	
W 44/2	0,4 - 1,0	Brandberge, sonst unauffällig	

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:
BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)
☐ VOR-ORT-PARAMETER
☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN 2. SCHICHT** ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm]	☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT
------	--

[cm] ☐ **HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG** ZEITBEDARF [min]:

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDER STAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 1,0	A(U, $\bar{g}$,t,x',s') $\bar{g}$,x'=Bg,Brdbg	st	-	mittel	bngrrro	-

[illegible]

Abkürzungen:

Abkürzungen:
 BG (Baugschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
 Bt (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT
 ☐ KEIN WEITERER BOHRFortsCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK
 ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,00

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
W 45/1	0 - 1,0	Berge, Brandberge, sonst unauffällig / 2x1100 ml-PP-Becher	

[illegible]

☐ **BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN** ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: ☐ II) **ANZAHL:**
BEZEICHNUNG: ☐ **BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET** (ANZ. VOLLROHR: ☐ FILTER: ☐)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN 2. SCHICHT** ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm]	☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT
------	--

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDER STAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 1,0	A(U, $\bar{g}$,t,s') $\bar{g}$ =Bg,Brdbg	st	-	mittel	dgr	-

[illegible]

Abkürzungen:

Abkürzungen:
 BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
 Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT
 ☐ KEIN WEITERER BOHRFortsCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK
 ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,00

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
W 48/1	0 - 1,0	Berge, etwas Brandbg, sonst unauffällig / 2x1100 ml-PP-Becher	

[illegible]

☐ **BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN** ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: ☐) **ANZAHL:**
BEZEICHNUNG: ☐ **BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET** (ANZ. VOLLROHR: ☐ FILTER: ☐)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

V

S

V

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: CAL-12995-20 Schachtanlage Von-Oeynhaus

BOHRUNG: W 49

TEMPERATUR [°C]: 19,3

DATUM: 02.11.20

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: 74,0

SONDE: ☐ 40 ☐ 50 ☐ 60 ☒ 80

LUFTDRUCK [hPa]: 1007,0

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 1,0	A(U,g,t',s') g=Bg	we-st	-	mittel	dgr	-

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste), Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,00

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
W 49/1	0 - 1,0	Berge, sonst unauffällig / 2x1100 ml-PP-Becher	

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN: Im Bohrplan als GT 49 bezeichnet

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN 2. SCHICHT** ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm]	☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT
------	--

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDER STAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 1,0	A(G,s,t') =Brdbg	-	-	gering	ro	ef

[illegible]

Abkürzungen:

Abkürzungen:
 BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
 Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ **GEMESSEN:** [m] **UNTER** ☐ **GOK** ☐ **POK** ☒ **NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:** 0,98

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
RKS GT55/1	0 - 1,0	unauffällig	

[illegible]☐ **BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN** ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: ☐) **ANZAHL:**

BEZEICHNUNG: ☐ **BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET** (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN 2. SCHICHT** ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ **AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT**

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

[illegible]

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mqst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:
 GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 1,00

[illegible]

☐ **BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN** ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) **ANZAHL:**
BEZEICHNUNG: ☐ **BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET** (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)
☐ **VOR-ORT-PARAMETER**
☐ **PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:**

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: CAL-12995-20

BOHRUNG: GT 61

TEMPERATUR [°C]: 17,0

DATUM: 02.11.20

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: 84,0

SONDE: ☐ 40 ☐ 50 ☒ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: 1008,0

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 1,0	A(S,g,t') g=Bg,Brdbg	-	-	gering	dgrro	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,94

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
GT 61/1	0 - 1,0	Berge,Brandberge, sonst unauffällig	

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: CAL-12995-20

BOHRUNG: Schurf W 62

TEMPERATUR [°C]: 16,0

DATUM: 02.11.20

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: 86,0

SONDE: Baggerschurf

LUFTDRUCK [hPa]: 1007,0

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	A(G,s) G=Gleisschotter,Bg'	-	-	-	dgr	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,40

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]
Schurf W 62	0 - 0,4	Gleisschotter, etwas Berge, sonst unauffällig	

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Anlage 4

Tabellarische Zusammenfassung der
Sondierungen und Chemischen Analytik

Anlage 4:

Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik

Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen

Flächen-nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
Flächen mit hohem Kontaminationsrisiko					
01-04	Dreikammerklärgrube	RKS 153	159,57	5,0	Org. Stickstoff, Phosphor (F), CH ₄ , CO ₂ (BL)
06-02	Magazin, 1962 Öllager	RKS 69	159,24	3,0	KW, PAK, EOX, BTEX (F) BTEX, CH ₄ , CO ₂ (BL)
13-01	Brikettfabrik: Brikettpressen	Brikettfabrik im 1.OG, keine Untersuchungen durchgeführt			
13-02	Brikettfabrik: Ofenraum				
13-03	Altöllager	RKS 96	156,90	3,0	KW, EOX (F)
13-04	Entsorgung Hydraulikflüssigkeit	RKS 97	156,90	3,0	KW, EOX (F)
13-05	Altöl und Hydraulikflüssigkeitlager	RKS 98	156,90	1,2	KW, EOX (F)
14-01	Dosierungsanlage (Brikettfabrik)	RKS 99/ 99a	156,29	2,0/ 0,4 Beton	KW, PAK (F)
15-05	Ölbehälter	RKS 103	159,30	5,0	KW, EOX (F)
		RKS 175	159,29	6,0	KW (F)
		RKS 176	159,27	2,8	KW (F)
		RKS 177	159,32	6,0	KW (F)
16-01	Emulgieranlage	RKS 106	155,46	2,0	KW (F)
16-02	Öltank (40 m ³)				
16-03	Laugentank (40 m ³)	RKS 107	155,46	2,0	KW, PAK, BTEX, pH-Wert (F)
16-09	Pechbunker (1.500m ³), Sprühanlage	RKS 104/ 104a	155,46	2,0/ > 0,4 Beton	KW, PAK, pH-Wert (F)
		RKS 105	155,46	2,0	KW, PAK, BTEX (F)
16-10	Pechbunker: Aufgabetrichter für Stück- und Granulatpech	RKS 108	159,44	4,0	KW, PAK (F)
46-09	Schlammfang	RKS 57/ 57a	159,50	0,6/ 0,6	PAK, KW, LHKW, BTEX (F) LHKW, BTEX (BL)
46-13	Schlammfang	RKS 59	159,40	4,0	PAK, KW (F)
55-06	Schmierwipper (Kettenbahn)	RKS 189	159,44	3,0	KW, PAK (F)
56-01	Lager, 1975 Bitumenlager	RKS 73	159,37	3,0	KW, PAK (F)
56-02	Bitumen-Lagerbehälter 100m ³	RKS 74/ 74a	156,20	2,0/0,4 Beton	KW, PAK (F)
56-03	Bitumen-Lagerbehälter 100m ³				
56-04	Bitumen-Lagerbehälter 100m ³				
56-05	Bitumen-Lagerbehälter 100m ³				
56-06	Tanklager, Bitumenspritzanlage (Heizkessel, Sammelbehälter, Ausdehnungsgefäß)	RKS 52	159,33	2,6	KW, PAK (F)
56-07	Heizöltank 50m ³	RKS 51	159,44	4,0	KW (F)
		RKS 178	159,38	3,0	KW (F)
		RKS 179	159,46	3,0	KW (F)
		RKS 180	159,42	3,5	KW (F)
95-03	Schrottlager	RKS 45	159,29	5,0	KW, PCB, EOX, PAK, SM (F) LHKW, BTEX, CH ₄ , CO ₂ (BL)
128-13	Dieselkraftstofftank	RKS 1	ca. 159,70	5,0	KW (F) BTEX (BL)
		RKS 2	ca. 159,70	5,0	KW (F)
150-14	Dieselmotortank	RKS 30	ca. 159,78	7,0	KW (F)
205-05	Dieselöltank (50.000 l)	RKS 122	159,57	2,0	KW, EOX (F)
205-06	Dieselöltank (50.000 l)				
212-04	Unterstellraum für Gasflaschenwagen und Lager für Fette und Schmiermittel	RKS 120	159,60	4,0	KW, PAK, EOX (F)
212-21	Maschinenentöler (Abscheider)	RKS 124	159,73	4,4	KW, PCB, EOX, LHKW, BTEX (F), CH ₄ , CO ₂ , LHKW, BTEX (BL)
		RKS 170/170a,	159,53	1,3/ 1,3	KW, PCB, LHKW, BTEX (F)
		RKS 171/171a	159,70	2,2/ 0,6	KW, PCB (F)
		RKS 172	159,76	4,0	KW, PCB (F)
		RKS 173/173a	159,68	4,0/ 1,2	KW, PCB (F)

Anlage 4:

Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik

Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen

Flächen- nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
Verfüllungen:					
V01	Schlammteich	RKS 33/ 33a	159,97	8,7/ 1,4	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 162	159,93	11,0	PAK, SM, EOX (F), LAGA TR Boden (F, E)
V02	Schlammteich	RKS 31	ca. 159,70	7,0	KW, BTEX, PAK (F)
		RKS 32	ca. 159,70	5,0	KW, PAK (F) LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 197	159,21	3,0	PAK, KW (F) BTEX (BL)
		RKS 198	159,36	3,0	PAK, KW (F) BTEX (BL)
		RKS 199	159,37	3,0	PAK, KW (F) BTEX (BL)
V03	Schlammteich	RKS 17	ca. 159,70	5,0	PAK (F), LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 21	ca. 159,70	6,7	KW, PAK (F) LAGA TR Boden (F, E)
V04	Schlammteich	RKS 18	ca. 159,70	2,6	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 20	ca. 159,70	3,2	LAGA TR Boden (F, E) CH ₄ , CO ₂ (BL)
V05	Schlammteich	RKS 15	ca. 159,70	5,0	PAK, SM (F) LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 16	ca. 159,70	6,6	PAK, EOX, LHKW, BTEX (F) LAGA TR Boden (F, E) CH ₄ , CO ₂ (BL)
V06	Schlammteich	RKS 25	159,33	5,0	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 27	159,30	7,0	LAGA TR Boden (F, E)
V07	Schlammteich	RKS 24	159,33	5,0	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 29	159,19	5,0	KW, PAK (F) LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 202	159,25	3,0	PAK, KW (F)
		RKS 203	159,18	3,0	PAK, KW (F)
		RKS 204	159,13	3,0	PAK, KW (F)
V08	Absetzteich (vmtl.)	RKS 94/94a	159,26/ 159,39	0,8/ 3,0	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 95	159,44	3,0	LAGA TR Boden (F, E)
V09	Bassin	RKS 67	159,40	3,2	PAK (F) LAGA TR Boden (F, E)
V10	Kühlwasserbecken und Kühler	RKS 65/ 65a	159,41	5,0/ 0,48 Beton	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 66	159,40	2,6	LHKW, PCB, EOX (F) LHKW, BTEX, CH ₄ , CO ₂ (BL)

Anlage 4:**Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik****Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen**

Flächen-nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
Flächen mit mittleren Kontaminationsrisiko					
01-05	Fahrzeugwaage	RKS 139	159,40	3,0	KW (F)
01-06	Fahrzeugwaage	keine Untersuchung vorgesehen			
01-10	Klärgrube 11	RKS aufgrund Leitungsverlauf nicht möglich			
02-01	Kesselhaus, 1957 Betriebsmittellager (BML)	RKS 137/ 137a	159,52	1,6/ > 0,4 m Beton	KW, PAK, PCB (F)
		RKS 138	159,53	2,0	KW, PCB, PAK, Org. Stickstoff, Phosphor, Brom (F)
02-02	Kesselhaus, Lagerraum für Tagesbetrieb (1957)	keine Untersuchung vorgesehen			
02-03	Kesselhaus, aktuell Wärmezentrale	keine Untersuchung vorgesehen			
03-01	Kompressorengebäude	Das Gebäude ist als denkmalwürdig eingestuft worden und bleibt vorraussichtlich stehen. Aus diesem Grund waren Bohrungen innerhalb des Gebäudes nicht möglich. Außerhalb des Gebäudes waren aufgrund der Leitungsführung keine Bohrungen durchführbar.			
03-02	Kompressorengebäude				
03-03	Kompressorengebäude (Erweiterung)				
03-04	Turbokompressor (1954 Austausch; GHH)				
03-05	Elektrokompressor 1				
03-06	Elektrokompressor 2				
03-07	Elektrokompressor 3				
03-08	Kessel				
05-01	Fördermaschinenhaus	RKS 135	159,50	2,0	KW, PAK (F)
05-02	Fördermaschinenhaus	keine Untersuchung vorgesehen			
05-03	Schaltraum, Pumpen, Drossel, Kühler	RKS 136	159,49	2,0	KW, PCB, Schwefel, Brom (F)
05-04	Fördermaschine West (System Leonard, 1956 Versetzung zum Nordschacht)	RKS 135	159,50	2,0	KW, PAK (F)
05-05	Zwillingsfördermaschine Ost, 1955 Umbau in Tandemfördermaschine	RKS 134	159,49	2,0	Organischer Stickstoff, Phosphor, KW, Brom (F)
05-06	Traforaum	RKS 133	157,11	2,0	KW, PCB, PAK (F)
06-04	Maschinengebäude Luftverflüssigungsanlage, Magazin	RKS 143	159,29	4,0	KW, PCB (F)
06-05	Maschinengebäude Luftverflüssigungsanlage, Magazin (im Zuge Gleisanschluss abgebrochene Gebäudeteile)	keine Untersuchung vorgesehen			
08-05	Werkstatt, 1912 Badekaue, später Lager	RKS 155	159,53	2,0	KW, PAK, SM (F) CH4, CO2 (BL)
08-06	Werkstatt, 1912 Badekaue	keine Untersuchung vorgesehen			
08-09	Schmiede und Lagerraum, 1912 Badekaue, später Lager	keine Untersuchung vorgesehen			
10-08	Hilfsfördermaschine, Lagerhaus (1952)	RKS 114	159,38	2,0	KW, PAK (F) CH4, CO2 (BL)
12-02	Kondensatbehälter und Pumpe	RKS 101	n.b.	> 0,7 Beton	-
12-03	Kondensatbehälter	keine Untersuchung vorgesehen			
13-06	Frischöllager	im EG, unterkellert, keine Untersuchung durchgeführt			
13-07	LKW-Einfahrt	RKS 102	n.b.	> 0,45 Beton	-
13-08	Brikettfabrik (nicht weiter differenziert)				
14-03	Fahrzeugwaage	keine Untersuchung vorgesehen			
15-01	Trocknung	RKS 100	156,29	2,0	KW, PAK (F)
15-02	Trockenofen I	keine Untersuchung vorgesehen			
15-03	Trockenofen II	keine Untersuchung vorgesehen			
15-06	Kessel	keine Untersuchung vorgesehen			
16-11	Neue Pechlabladung	RKS 109	159,24	4,0	KW, PAK (F)
16-12	Fördermaschine	RKS 110	159,26	4,0	KW, PAK (F)
16-13	Kessel	keine Untersuchung vorgesehen			
18-01	Rundeindicker	RKS 12	ca. 159,70	6,3	KW, PAK, SM (F)
18-03	LKW-Waschplatz	RKS 6	ca. 159,70	4,4	KW, PAK, SM (F) LHKW, BTEX (BL)
19-01	Rundeindicker	keine Untersuchung vorgesehen			
20-02	Schlammfang	RKS 4	ca. 159,70	6,8	KW, PAK, SM (F) CH4, CO2 (BL)

Anlage 4:

Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik

Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen

Flächen-nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
21-03	Pumpenhaus, später Garage	keine Untersuchung vorgesehen			
21-09	Schlammbecken	RKS 19	ca. 159,70	5,0	KW, PAK, SM (F)
23-10	Klärgrube 15	keine Untersuchung vorgesehen			
25-02	Gleiswaage	innerhalb Bereich des Rückbaus, RKS zum Zeitpunkt der Feldarbeiten nicht umsetzbar			
25-03	Gleiswaage	keine Untersuchung vorgesehen			
25-04	Gleiswaage	keine Untersuchung vorgesehen			
26-06	Kettenbahnstation, Antrieb (vmtl.)	keine Untersuchung vorgesehen			
33-02	Gleiswaage	keine Untersuchung vorgesehen			
33-03	Gleiswaage	innerhalb Bereich des Rückbaus, RKS zum Zeitpunkt der Feldarbeiten nicht umsetzbar			
34-02	Gleiswaage	keine Untersuchung vorgesehen			
34-03	Gleiswaage	keine Untersuchung vorgesehen			
35-02	Fahrzeugwaage (Tarawaage)	keine Untersuchung vorgesehen			
35-03	Fahrzeugwaage (Bruttowaage)	RKS 9	159,70	2,4	KW (F)
36-01	Verladegleis, 380-V-Schützenverteilung (+8,00m)	keine Untersuchung vorgesehen			
46-04	Waschplatz	RKS 56	159,48	0,6	KW, LHKW (F) LHKW, BTEX (BL)
		RKS 57/ 57a	159,50	0,6/ 0,6	PAK, KW, LHKW, BTEX (F) LHKW, BTEX (BL)
		RKS 181	159,41	3,0	KW, EOX, LHKW (F) LHKW (BL)
		RKS 182	159,40	3,0	KW, LHKW (F)
		RKS 183	159,44	3,0	KW, LHKW (F) LHKW (BL)
		RKS 184	159,42	3,0	KW, LHKW (F) LHKW (BL)
46-05	Speicherbecken	RKS 185	159,48	3,0	KW, LHKW (F) LHKW (BL)
46-06	Leichtflüssigkeitsabscheider NG, 20 mit 2.000 l Schlammfang				
46-07	Fettabscheider	keine Untersuchung vorgesehen			
46-10	Neue Spritzanlage (Abspritzbecken)	keine Untersuchung vorgesehen			
46-11	Klärgrube	RKS 68	159,39	5,0	Org. Stickstoff, Phosphor (F), LHKW, BTEX (BL)
46-12	Leichtflüssigkeitsabscheider NG 20 mit 2.000 l Schlammfang	RKS 184	159,42	3,0	LHKW (F) LHKW (BL)
46-15	Halle 2: Hochdruckreinigungsbox mit Schmutzwassertank	RKS 185	159,48	3,0	LHKW (F) LHKW (BL)
46-16	Waschplatz	RKS 58	159,51	4,4	KW, EOX (F) LHKW, BTEX (BL)
47-01	Halle 1: Feinwerkstatt	keine Untersuchung vorgesehen			
47-05	Halle 1: Schlossereiwerkstatt	RKS 65/ 65a	159,41	5,0/ 0,48 Beton	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 66	159,40	2,6	KW, PCB, EOX, LHKW (F) LHKW, BTEX, CH4, CO2 (BL)
47-09	1908 Kesselhaus,1937 Halle 1: Dreherei	RKS 64	159,40	4,0	KW, PAK, SM (F), LHKW, BTEX, CH4, CO2 (BL)
47-11	1908 Kesselhaus,1937 Halle 1: Büro und Materialausgabe	keine Untersuchung vorgesehen			
47-12	1908 Kesselhaus, 1937 Halle 1: Schwachstromwerkstatt	keine Untersuchung vorgesehen			
47-13	1908 Kesselhaus, 1937 Halle 1: Elektrowerkstatt	RKS 55	159,43	4,0	KW, PAK, SM (F)
47-14	Abscheider NG 6 mit Schlammfang	RKS 53	159,20	3,0	KW, AOX (F), LHKW, BTEX, CH4, CO2 (BL)
47-15	Betankungsfläche	keine Bohrungen durchführbar, da AwSV/VAwS			
47-17	Kesselhaus-Anbau	keine Untersuchung vorgesehen			
47-18	Tankstelle	keine Bohrungen durchführbar, da AwSV/VAwS			
48-05	Tischlerei (Anlernwerkstatt)	keine Untersuchung vorgesehen			
48-06	Zimmerei und Schmiede (Anlernwerkstatt), 1952 Pausenräume und Büro	keine Untersuchung vorgesehen			
48-07	Schlosserei (Anlernwerkstatt), 1952 Pausenräume und Büro	RKS 212	158,01	2,0	KW, EOX (F) BTEX, LHKW (BL)

Anlage 4:

Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen

Flächen- nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
48-08	Klärgrube 9	RKS 211/211a	158,65/ 158,78	0,6/ 2,3	KW, Org. Stickstoff, Phosphor (F) BTEX, LHKW, CH ₄ , CO ₂ , (BL)
50-06	Südliche Wasserhaltungsmaschine, Magazin, 6 KV-Schaltanlage, Keller: Kabelboden	keine Untersuchung vorgesehen			
51-01	Wasserhaltungsmaschine mit Kolbenkompressor, Magazin (1929), 6 KV-Schaltanlage (1940), Stollenkeller, Fuchs	RKS 71	159,39	2,1	KW, PCB, PAK (F) CH ₄ , CO ₂ (BL)
51-02	Abdampfheizungsanlage für die Schaltanlage	Anlage in Betrieb, außerhalb Gebäude aufgrund von Leitungsführung keine Bohrung durchführbar			
51-03	6 KV-Schaltanlage	RKS 70	159,06	3,0	KW, PCB (F)
52-01	Kondensation, 1949 Drosselraum und Werkstatt, 1985 Nottransformatorenstation	RKS 148	156,43	2,0	KW, PCB, SM (F) CH ₄ , CO ₂ (BL)
52-02	20-MVA-Trafo (mit Ölauffangbecken)	RKS 72	158,81	2,3	KW, PCB (F)
55-05	Schmiede, Lagerraum	RKS 140	159,43	0,45	KW, PAK (F)
		RKS 142	159,40	4,0	KW, PAK, SM (F)
		RKS 190	159,46	3,0	KW, PAK (F)
		RKS 191	159,49	1,5	PAK, KW (F)
55-07	Werkstatt	RKS 141	159,45	1,2	KW, EOX, PAK, SM (F)
		RKS 192	159,40	3,0	PAK, KW (F)
55-11	Schacht (unleserlich), Kaminfuchs vmtl.	keine Untersuchung vorgesehen			
57-01	Neues Fördermaschinengebäude Schacht 1	RKS 151	158,99	2,0	KW (F)
57-02	Altes Fördermaschinengebäude Schacht 1	RKS 150	159,05	2,0	KW (F) CH ₄ , CO ₂ (BL)
57-03	Abscheider NG 3 mit Schlammfang	RKS 149	158,68	3,0	KW, AOX (F), BTEX (BL)
58-01	Vulkanisierungsanlage, 1954 Fahrradhalle	RKS 154	159,55	2,0	KW, Schwefel, PAK, SM (F)
58-02	Vulkanisierungsanlage	keine Untersuchung vorgesehen			
59-02	Vulkanisierungsanlage	RKS 152	159,58	3,0	KW, Schwefel, PAK, SM (F)
67-03	0,4-KV-Schaltanlage zur Frishwasserversorgung	keine Untersuchung vorgesehen			
90-01	Dienstgebäude, Büro, 1963 Neubau Bergberufsschule auf vorh. Gebäudeteilen	keine Untersuchung vorgesehen			
90-02	Unterkellerung (Abgrenzung unsicher)	keine Untersuchung vorgesehen			
92-01	Halle 3: Waggonreparatur	keine Untersuchung vorgesehen			
92-02	Arbeitsgrube	RKS 37	158,15	5,0	KW (F)
92-03	Arbeitsgrube	RKS 38	159,39	4,7	KW (F)
92-04	Halle 3: Kettendemontage	keine Untersuchung vorgesehen			
92-05	Halle 3: Hobelreparatur	RKS 40	159,39	4,0	KW (F), LHKW (BL)
92-06	Sägehaus, Imprägnierung	RKS 35	159,39	5,0	Holzschutzmittel (PCP/Lindan, DDT, Aldrin), PAK, PCB, EOX, SM (F)
92-07	Halle 3: Kettenmontage	keine Untersuchung vorgesehen			
92-08	Halle 3: Vulkanisierung	RKS 36/ 36a	159,41	7,0/ 1,2	KW, Schwefel, SM (F)
92-09	Halle 3: Schmiede	RKS 41	159,39	5,0	KW, PAK (F) LHKW (BL)
92-10	Halle 3: Stahlbau	RKS 43	158,93	3,0	KW (F), LHKW (BL)
92-11	Halle 3: Brenmmaschine, Elektrofahrzeuge, Strahlbunker (1964)	keine Untersuchung vorgesehen			
92-12	Halle 3: Anstreicher, aktuell Lager	RKS 42	159,31	3,7	KW, SM (F), LHKW, BTEX (BL)
92-13	Halle für Löschgruppe (3 Löschzüge)	keine Untersuchung vorgesehen			
92-14	Halle 3: Schreinerei	keine Untersuchung vorgesehen			
92-15	Halle 3: Lager und Büro	keine Untersuchung vorgesehen			
94-02	Schlammfangbecken mit Überlauf	RKS 115	159,07	2,0	KW, PAK, EOX (F)
94-04	Lager, mit Werkstatt (vmtl.)	keine Untersuchung vorgesehen			

Anlage 4:

Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen

Flächen- nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
94-05	Benzollokschuppen	RKS 113	159,30	2,0	PAK, KW (F), BTEX (BL)
95-01	Lokschuppen	keine Untersuchung vorgesehen			
95-02	Wartungssgrube	RKS 46	159,38	6,5	KW (F)
95-07	Abfall- und Recyclingsammelplatz	RKS 47	159,33	5,0	KW, SM, EOX, PAK (F)
95-10	Lokschuppen	keine Untersuchung vorgesehen			
95-11	Wartungsgrube	RKS 26/ 26a/ 26b	159,37	1,2/ 1,2/ 0,8	KW (F)
95-12	Lokschuppenwerkstatt, Magazin	RKS 28	159,43	2,5	KW (F)
95-13	Lokomobilschuppen	keine Untersuchung vorgesehen			
96-01	Zuschneiderei Halle 2/3	keine Untersuchung vorgesehen			
96-04	Abscheider NG 6 mit Schlammfang	RKS 50	159,38	5,0	KW (F), LHKW, BTEX (BL)
96-05	Klärgrube 7	keine Untersuchung vorgesehen			
96-06	Klärgrube 6	keine Untersuchung vorgesehen			
106-01	Lagerraum für Anstrichstoffe	RKS 48	159,32	3,4	KW, PAK, SM (F), LHKW, BTEX (BL)
106-02	Anlage für die Verarbeitung von Anstrichstoffen (Spritzraum), Lackiererei	RKS 49	159,33	4,0	KW, PAK, SM (F), LHKW, BTEX (BL)
106-03	Strahlanlage	keine Untersuchung vorgesehen			
106-04	Strahlanlage	RKS 39a	159,32	0,4 Beton	-
106-05	Freistrahlanlage	keine Untersuchung vorgesehen			
108-04	Klärgrube 18 ?	geplante RKS aufgrund der Leitungsführung nicht umsetzbar			
112-01	Flotations- und Filteranlage	innerhalb Bereich des Rückbaus, RKS zum Zeitpunkt der Feldarbeiten nicht umsetzbar			
112-02	Flotationsbergeindicker	innerhalb Bereich des Rückbaus, RKS zum Zeitpunkt der Feldarbeiten nicht umsetzbar			
112-03	Flotationsbergeindicker	keine Untersuchung vorgesehen			
112-04	Gleiswaage	innerhalb Bereich des Rückbaus, RKS zum Zeitpunkt der Feldarbeiten nicht umsetzbar			
112-05	Gleiswaage	keine Untersuchung vorgesehen			
112-06	Gleiswaage	keine Untersuchung vorgesehen			
113-01	Wartungsgrube	RKS 44/ 44a	159,37	4,0/ 0,7	KW (F)
115-01	Strahlanlage unter der Brikettverladung	RKS 200	159,37	3,0	KW, PAK, SM, PCB (F)
116	Strahlgutraum, Entstaubung 1984	keine Untersuchung vorgesehen			
118-02	Schalt- und Pumpenhaus	RKS 206	154,48	10,8	PAK, KW, PCB, SM (F) CH4, CO2 (BL)
119-02	Schalt- und Pumpenhaus	keine Untersuchung vorgesehen			
119-03	Abwassersammler	Nähe der RKS 83	162,56	11,0	LAGA TR Boden (F, E)
120	Schaltraum Fördermaschinen und Kompressorgebäude	geplante RKS aufgrund der Leitungsführung nicht umsetzbar			
120-01	Klärgrube 13	keine Untersuchung vorgesehen			
121-02	Schaltwarte Mitte: Trafo	RKS 112	159,65	2,0	KW, PCB (F)
121-03	Abscheider NG 6 mit Schlammfang	RKS 111	159,54	3,0	pH-Wert, KW, PAK (F) BTEX (BL)
121-05	Fuhrwerkswaage	keine Untersuchung vorgesehen			
122-01	Schaltanlage, Trafo Verladehalle	RKS 11	159,21	3,0	KW, PCB, PAK, SM (F)
123	Schaltanlage Tor 5	keine Untersuchung vorgesehen			
124-01	Schaltanlage Nord	RKS 5	ca. 159,70	5,8	KW, PCB, PAK, SM (F)
124-02	Schaltanlage Nord	keine Untersuchung vorgesehen			
126-01	Schaltanlage, Traforaum	RKS 54	159,59	5,0	KW, PCB (F), LAGA TR Boden (F, E)
128-09	LKW-Waschanlage und Reifenreinigungsanlage	RKS 7	159,56	5,0	KW, PAK (F) LHKW, BTEX (BL)
128-10	Schlambunker (vmtl.)	RKS 8	159,72	5,0	KW, PAK (F) BTEX (BL)
128-11	Schlammbecken	RKS 3	ca. 159,70	6,0	KW, PAK, PCB, EOX, LHKW, BTEX (F) BTEX (BL)
		RKS 207/207a	159,48	5,0/ 0,8	KW, PCB, PAK, EOX (F)
		RKS 208	159,82	7,0	KW, PCB, PAK, EOX (F)
		RKS 209	159,83	5,0	KW, PAK, EOX (F)
		RKS 210	159,60	3,7	KW, PCB, EOX (F) LHKW, BTEX (F)
128-12	Betankungsfläche	RKS 1	ca. 159,70	5,0	KW (F) BTEX (BL)
128-14	Dieseltankstelle				
128-15	Abscheider NG 6 mit Schlammfang				
142-06	Klärgrube 10	keine Untersuchung vorgesehen			

Anlage 4:**Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik****Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen**

Flächen- nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
143-02	Trafoanlage	RKS 113	159,30	2,0	PAK, KW (F), BTEX (BL)
150-07	Sägeschuppen, 1983 Umbau zum Öllager (200-l-Fässer)	RKS 159	160,09	2,0	KW (F)
150-09	Sägeschuppen, Öl- und Baustofflager	RKS 163	159,95	11,0	KW (F), LAGA TR Boden (F, E) CH ₄ , CO ₂ (BL)
150-12	Kettenbahnstation, Antrieb (vmtl.)	keine Untersuchung vorgesehen			
150-13	Dieseltankstelle	RKS 30	159,78	7,0	KW (F)
150-15	Zapfsäule				
150-16	Einlauf Benzinabscheider				
150-18	Kettenbahnstation, Antrieb (vmtl.)	RKS 161	159,63	2,0	KW (F)
152-02	Gleiswaage	keine Untersuchung durchgeführt, da auf dem Gelände der RWE			
201-02	Generatorenraum (EVA)	keine Untersuchung vorgesehen			
201-03	Turbine und Generator	keine Untersuchung vorgesehen			
201-04	Kesselanlage Kessel A und B (EVA)	RKS 196	159,60	2,0	PAK, KW (F)
201-05	Kessel A	keine Untersuchung vorgesehen			
201-06	Kessel B	keine Untersuchung vorgesehen			
203-01	Kesselhauserweiterung Kessel C (EVA)	keine Untersuchung vorgesehen			
203-02	Kaltspeicher (Kondensatbehälter)	RKS 195	159,35	2,0	PAK, KW (F)
203-03	Abscheider NG 1,5	RKS 193	159,51	3,0	KW (F) BTEX (BL)
203-04	Kaltspeicher (Kondensatbehälter)	keine Untersuchung vorgesehen			
203-05	Öltank	RKS 194	159,52	2,0	KW (F)
204-08	Kraftfahrzeugwaage	keine Untersuchung vorgesehen			
204-09	Aschebunker	RKS 123	159,69	3,8	SM, PAK (F)
206-04	Klärgrube 20	RKS 132	160,04	3,0	Org. Stickstoff, Phosphor (F), CH ₄ , CO ₂ (BL)
209-01	Büro-, Magazin- und Betriebsgebäude, Werkstatt	RKS 117	159,58	2,0	KW (F)
209-02	Klärgrube 31	keine Untersuchung vorgesehen			
210-01	6-KV-Schaltanlage	RKS 128	159,53	3,7	pH-Wert (F) KW, PCB (F)
210-02	Laborgebäude (EVA)	keine Untersuchung vorgesehen			
210-03	Maschinenhaus (100-MW-Block)	RKS 130	159,73	1,7	KW, PCB (F)
210-05	Speicherbau	keine Untersuchung vorgesehen			
210-06	Speicher	keine Untersuchung vorgesehen			
210-07	Speicher	keine Untersuchung vorgesehen			
210-08	Zentral-Mahlanlage	RKS 126	159,78	1,1	PAK, KW (F)
210-09	Kesselhaus 3 (150-MW-Block), Bunkerschwerbau	keine Untersuchung vorgesehen			
210-10	Rauchgasfilter	RKS 125	159,75	0,5	PAK (F)
210-11	Rauchgasfilter	keine Untersuchung vorgesehen			
210-12	Kesselhaus 3 (150-MW-Block), Bunkerschwerbau	RKS 167	159,69	3,9	KW, PCB, SM, PAK (F)
210-13	Kessel 5	keine Untersuchung vorgesehen			
210-14	Kessel 6	keine Untersuchung vorgesehen			
210-15	Blockleitstand	keine Untersuchung vorgesehen			
210-16	Verbindungsbau/ Pumpenhaus (150- MW-Block)	keine Untersuchung vorgesehen			
210-17	Maschinenhaus 2 (150-MW-Block)	RKS 168	159,98	2,0	KW, EOX (F)
210-19	Kompensatorenhaus	keine Untersuchung vorgesehen			
210-21	Flugstaubsilo	RKS 165	159,40	2,0	PAK, SM (F)
210-26	Schrott- und Schuttbox	keine Untersuchung vorgesehen			
210-28	Sammelstelle für Altöl	RKS 166	159,42	2,0	KW, EOX, SM (F)
211-01	Maschinenhaus (100-MW-Block), Bergbaumuseum, Denkmalschutz	RKS 131	159,65	0,9	KW, PCB (F)
211-02	21-MW-Turbogenerator 1	keine Untersuchung vorgesehen			
211-03	21-MW-Turbogenerator 2	keine Untersuchung vorgesehen			
211-04	Dampfhaspel	keine Untersuchung vorgesehen			
211-05	6-KV-Schaltanlage	RKS 119	159,51	4,0	KW, PCB (F)
212-01	Kesselhaus 1 (100-MW-Block)	RKS 118	159,72	1,5	KW, PCB, PAK (F)
212-02	Pumpenhaus (Zwischenbau)	keine Untersuchung vorgesehen			
212-03	Pumpenhaus, Schaltwarte	keine Untersuchung vorgesehen			

Anlage 4:

Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen

Flächen- nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
212-06	Pumpenhaus (Zwischenbau- Erweiterung 100-MW-Block)	RKS 127	159,71	3,7	KW, PCB, PAK, BTEX (F)
212-08	Kesselhaus 2 (Erweiterung, Bunkerschwerbau)	keine Untersuchung vorgesehen			
212-12	E-Filter	keine Untersuchung vorgesehen			
212-15	E-Filter	RKS 121	159,69	2,0	KW, PAK, SM (F)
212-22	Klärgrube 32	keine Untersuchung vorgesehen			
219-02	Schlammbecken	keine Untersuchung vorgesehen			
220-02	Schlammbecken	RKS 156	160,72	2,0	KW, PAK, PCB, SM (F)
Aufschüttungen:					
A07	Schutzwall	RKS 22	159,75	2,5	PAK, SM, KW, PCB (F)
		RKS 160	159,98	2,0	KW (F)
A08	Schutzwall	RKS 14	ca. 159,70	5,0	PAK, SM (F)
		RKS 23	159,27	7,0	KW, PAK (F), LAGA TR Boden (F, E)
Geringes bzw. kein Kontaminationsrisiko					
46-01	Wasserreinigung	RKS 63	159,45	1,5	KW, PCB (F) LHKW, BTEX (BL)
46-03	Eisenlager	RKS 60	159,40	5,0	KW, EOX (F) LHKW, BTEX (BL)
46-08	Wasserreinigungsapparate später Eisenlager	RKS 61	159,45	5,0	KW, EOX (F)
		RKS 62	159,46	7,0	KW, PAK, LHKW, BTEX (BL)
210-04	Übergangsbau, Im Keller Baselager	RKS 129	155,07	1,1	pH-Wert (F)
A 13	Schutzwall	RKS 83	162,56	11,0	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 186	154,36	6,4	PAK, PCB, SM (F)
		RKS 187	165,12	11,0	PAK, PCB, SM (F) CH4, CO2 (BL)
		RKS 188	165,10	12,0	PAK, PCB, SM (F)
A 14	Schutzwall	RKS 174	159,73	9,2	PAK, SM (F), LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 201	154,48	10,8	PAK, KW, PCB, SM (F) CH4, CO2 (BL)
		RKS 206	141,17	5,0	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 213	152,85	7,0	PAK, KW, BTEX (F)
		RKS 214 / 214a	154,45 / 154,34	7,0 / 4,9	PAK, KW (F)
		RKS 215	156,74	11,0	PAK, KW (F)
K 04	Lagerflächen	RKS 169 / 169a/b/c	159,72/ 159,82	5,0/ 2,8/ 2,7/1,9	KW, PCB (F), LAGA TR Boden (F, E)
K 05	Lagerflächen				
K 06	Lagerflächen	RKS 145	159,57	4,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 07	Lagerflächen	RKS 144	159,24	3,3	LAGA TR Boden (F, E)
K 10	Lagerflächen	RKS 88	159,67	1,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 12	Lagerflächen	keine Untersuchung durchgeführt, beispielhaft weitere Lagerflächen untersucht			
K 14	Lagerflächen	RKS 86	159,12	2,0	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 87	159,25	4,0	LAGA TR Boden (F, E) CH4, CO2 (BL)
K 16	Lagerflächen	RKS 85	158,69	0,7	LAGA TR Boden (F, E)
K 25	Lagerflächen	RKS 10	159,27	3,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 26	Lagerflächen	keine Untersuchung durchgeführt, da Gelände der RWE bzw. Fläche außerhalb Bergaufsicht			
K 27	Lagerflächen	RKS 93	158,76	2,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 28	Lagerflächen	RKS 92	158,50	2,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 29	Lagerflächen	RKS 90	158,65	2,0	PAK, SM (F) CH4, CO2 (BL)
K 30	Lagerflächen	RKS 91	158,46	2,0	PAK, LHKW, BTEX (F), LAGA TR Boden (F, E)
K 31	Lagerflächen	RKS 78	158,47	2,0	LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 79	157,71	2,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 32	Lagerflächen	RKS 75	144,84	3,0	PAK, SM (F)
		RKS 77	156,68	2,0	LAGA TR Boden (F, E) CH4, CO2 (BL)
K 33	Lagerflächen	RKS 76	153,04	2,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 34	Lagerflächen	RKS 80	155,31	2,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 36	Lagerflächen	RKS 89	156,92	4,7	PAK, SM (F)
K 37	Lagerflächen	RKS 84	158,74	2,0	LAGA TR Boden (F, E)

Anlage 4:

Tabellarische Zusammenfassung der Sondierungen und Chemischen Analytik Bergwerk Ibbenbüren - Schachtanlage Von-Oeynhausen

Flächen-nummer	Bezeichnung	Anzahl der Sondierung	Höhe [mNN]	Tiefe [m]	Analysenumfang
K 38	Lagerflächen	RKS 81	156,86	3,0	PAK (F) CH4, CO2 (BL)
K 39	Lagerflächen	RKS 82	158,98	2,0	LAGA TR Boden (F, E)
K 40	Lagerflächen				
K 41	Lagerflächen	RKS 147	162,70	4,0	LAGA TR Boden (F, E) CH4, CO2 (BL)
128-08	Baustofffreilager	keine Untersuchung durchgeführt, beispielhaft weitere Lagerflächen untersucht			
A 04	Bergehalde	RKS 164	160,00	9,8	PAK, KW (F)
A 02	Bergehalde	RKS 34	159,96	3,0	LAGA TR Boden (F, E) CH4, CO2 (BL)
A 06	Bergehalde	keine Untersuchung durchgeführt, beispielhaft weitere Bergehalde untersucht			
BA 04	Basisaufschüttungen	RKS 54	159,59	5,0	KW, PCB (F), LAGA TR Boden (F, E)
		RKS 55	159,43	4,0	KW, PAK, SM (F)
BA 05	Basisaufschüttungen	RKS 146	159,09	4,7	LAGA TR Boden (F, E) CH4, CO2 (BL)
-	Abscheider	RKS 13	ca. 159,70	7,0	KW, PAK, SM, EOX, LHKW, BTEX (F) BTEX (BL)
-	Löschübungsplatz	RKS 157	159,64	3,0	PFT (EL)
-	Löschübungsplatz	RKS 158	161,40	3,0	PFT (EL)
-	-	RKS 116	159,70	4,0	KW, PCB (F)
Gleiskörper					
	Gleichschotter	29 Schürfe und RKS			Parameterpaket der Altschotterrichtlinie (F, EL)
	Weichen	29 Schürfe und RKS			Parameterpaket der Altschotterrichtlinie (F, EL)
	Summe				
Geotechnische Untersuchungen					
	Gesamtfläche	13 Rammsondierungen			Sieb- und Schlämmkornanalysen, Ausrollgrenze

PAK = Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, KW = Kohlenwasserstoff-Index (C10 bis C40), EOX = extrahierbare organische Halogene, AOX = adsorbierbare organisch gebundene Halogene, PCB = Polychlorierte Biphenyle, SM = Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink), PFT = Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren, DDT = Dichlordiphenyltrichlorethan, PCP = Pentachlorphenol, BTEX = leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe, LHKW = leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe, CH4 = Methan, CO2 = Kohlendioxid
F = Feststoff, E = Eluat, BL = Bodenluft

Anlage 5

Prüfberichte

Anlage 5.1

Prüfbericht Bodenluft



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-094135-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	16.07.2020
Probe Nr.	20-108065-01				
Eingangsdatum	14.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 43				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	10.07.2020				
Probenahme durch	VSV Geotechnik				
Probengefäß	2x BL Vial				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	14.07.2020				
Untersuchungsende	16.07.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-108065-01		
Bezeichnung	BL RKS 43		
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1
1,1,1-Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-



Prüfbericht Nr.	CAL20-094135-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	16.07.2020
Probe Nr.	20-108065-02				
Eingangsdatum	14.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 56				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	13.07.2020				
Probenahme durch	VSV Geotechnik				
Probengefäß	2x BL Vial				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	14.07.2020				
Untersuchungsende	16.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-108065-02
Bezeichnung				BL RKS 56
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-108065-02
Bezeichnung				BL RKS 56
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-094135-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	16.07.2020
Probe Nr.	20-108065-03				
Eingangsdatum	14.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 57				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	13.07.2020				
Probenahme durch	VSV Geotechnik				
Probengefäß	2x BL Vial				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	14.07.2020				
Untersuchungsende	16.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-108065-03
Bezeichnung				BL RKS 57
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-108065-03
Bezeichnung				BL RKS 57
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	0,3	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	8,00	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	0,2	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	8,5	



Prüfbericht Nr.	CAL20-094135-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	16.07.2020
Probe Nr.	20-108065-04				
Eingangsdatum	14.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 58				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	13.07.2020				
Probenahme durch	VSV Geotechnik				
Probengefäß	2x BL Vial				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	14.07.2020				
Untersuchungsende	16.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-108065-04
Bezeichnung				BL RKS 58
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-108065-04
Bezeichnung				BL RKS 58
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	0,9	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	0,4	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	1,3	



Prüfbericht Nr.	CAL20-094135-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	16.07.2020
Probe Nr.	20-108065-05				
Eingangsdatum	14.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 60				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	13.07.2020				
Probenahme durch	VSV Geotechnik				
Probengefäß	2x BL Vial				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	14.07.2020				
Untersuchungsende	16.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-108065-05				
Bezeichnung	BL RKS 60				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/		

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-108065-05				
Bezeichnung	BL RKS 60				
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	0,4		
Trichlormethan	mg/m ³	G	0,2		
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1		
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
Trichlorethen	mg/m ³	G	14,0		
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	10,0		
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	24,6		



Prüfbericht Nr.	CAL20-094135-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	16.07.2020
Probe Nr.	20-108065-06				
Eingangsdatum	14.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 68				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	13.07.2020				
Probenahme durch	VSV Geotechnik				
Probengefäß	2x BL Vial				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	14.07.2020				
Untersuchungsende	16.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-108065-06
Bezeichnung				BL RKS 68
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-108065-06
Bezeichnung				BL RKS 68
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	0,2	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	4,6	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	2,2	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	7,00	



Prüfbericht Nr.	CAL20-094135-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	16.07.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und MethodenLHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^ABTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum) VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A

G

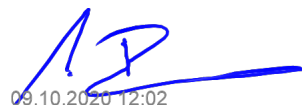
Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge

Umweltanalytik Altenberge

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.


09.10.2020 12:02

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-094918-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	17.07.2020
Probe Nr.	20-106790-01				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 40				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	09.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Schmidt-Vöcke				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	10.07.2020				
Untersuchungsende	17.07.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-106790-01		
Bezeichnung	BL RKS 40		
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-



Prüfbericht Nr.	CAL20-094918-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	17.07.2020
Probe Nr.	20-106790-02				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 41				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	09.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Schmidt-Vöcke				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	10.07.2020				
Untersuchungsende	17.07.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-106790-02
Bezeichnung				BL RKS 41
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-094918-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	17.07.2020
Probe Nr.	20-106790-03				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 42				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	09.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Schmidt-Vöcke				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	10.07.2020				
Untersuchungsende	17.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-106790-03			
Bezeichnung	BL RKS 42			
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-106790-03			
Bezeichnung	BL RKS 42			
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-094918-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	17.07.2020
Probe Nr.	20-106790-04				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 53				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	09.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Schmidt-Vöcke				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	10.07.2020				
Untersuchungsende	17.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-106790-04
Bezeichnung				BL RKS 53
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Deponiegase

Probe Nr.				20-106790-04
Bezeichnung				BL RKS 53
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5		
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5		



Prüfbericht Nr.	CAL20-094918-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	17.07.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
Deponiegase	DIN 51872-5 (1996-08)
G	Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge

*

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

09.10.2020 12:03

Anja Berning

Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften

Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-096084-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.07.2020
Probe Nr.	20-106332-01				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 34				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	06.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	10.07.2020				
Untersuchungsende	20.07.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-106332-01	
Bezeichnung	BL RKS 34	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	0,8



Prüfbericht Nr.	CAL20-096084-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.07.2020
Probe Nr.	20-106332-02				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 45				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	06.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	10.07.2020				
Untersuchungsende	20.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-106332-02		
Bezeichnung	BL RKS 45		
Benzol	mg/m ³	G	<0,1
Toluol	mg/m ³	G	<0,1
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-106332-02		
Bezeichnung	BL RKS 45		
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-

Deponiegase

Probe Nr.	20-106332-02		
Bezeichnung	BL RKS 45		
Methan (CH₄)	Vol. %		<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %		<0,5



Prüfbericht Nr.	CAL20-096084-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.07.2020
Probe Nr.	20-106332-03				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 48				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	06.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	10.07.2020				
Untersuchungsende	20.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-106332-03
Bezeichnung				BL RKS 48
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-106332-03
Bezeichnung				BL RKS 48
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-096084-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.07.2020
Probe Nr.	20-106332-04				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 49				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	06.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	10.07.2020				
Untersuchungsende	20.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-106332-04
Bezeichnung				BL RKS 49
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-106332-04
Bezeichnung				BL RKS 49
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-096084-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.07.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Deponiegase	DIN 51872-5 (1996-08)
BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
G	Gas

ausführender Standort

*

Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

09.10.2020 12:03

Anja Berning

Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften

Projektleiterin

Seite 5 von 5



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 Ibbenbüren

Geschäftsfeld: Immobilien

Ansprechpartner: A. Berning

Durchwahl: +49 2505 89 218

Fax: +49 2505 89 269

E-Mail: Anja.Berning
@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-101925-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	31.07.2020
Probe Nr.	20-116833-01				
Eingangsdatum	28.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 50				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	27.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	28.07.2020				
Untersuchungsende	31.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-116833-01		
Bezeichnung	BL RKS 50		
Benzol	mg/m ³	G	<0,1
Toluol	mg/m ³	G	<0,1
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-



Prüfbericht Nr.	CAL20-101925-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	31.07.2020
Probe Nr.	20-116833-02				
Eingangsdatum	28.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 63				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	27.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	28.07.2020				
Untersuchungsende	31.07.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-116833-02
Bezeichnung				BL RKS 63
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-116833-02
Bezeichnung				BL RKS 63
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	0,2	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	7,00	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	7,2	



Prüfbericht Nr.	CAL20-101925-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	31.07.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum) VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A
G Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



09.10.2020 12:03

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-103422-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	04.08.2020
Probe Nr.	20-110693-01				
Eingangsdatum	17.07.2020				
Bezeichnung	BL-RKS-62				
Probenart	Boden				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	17.07.2020				
Untersuchungsende	03.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-110693-01
Bezeichnung				BL-RKS-62
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)



Prüfbericht Nr.	CAL20-103422-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	04.08.2020
Probe Nr.	20-110693-01				
Bezeichnung	BL-RKS-62				
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	0,1		
Trichlormethan	mg/m ³	G	0,2		
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1		
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
Trichlorethen	mg/m ³	G	13,0		
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	3,6		
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	16,9		



Prüfbericht Nr.	CAL20-103422-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	04.08.2020
Probe Nr.	20-110693-02				
Eingangsdatum	17.07.2020				
Bezeichnung	BL-RKS-64				
Probenart	Boden				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	17.07.2020				
Untersuchungsende	03.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-110693-02
Bezeichnung				BL-RKS-64
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-110693-02
Bezeichnung				BL-RKS-64
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	0,2	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	0,2	

Deponiegase

Probe Nr.				20-110693-02
Bezeichnung				BL-RKS-64
Methan (CH₄)	Vol. %		<0,5	
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %		<0,5	



Prüfbericht Nr.	CAL20-103422-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	04.08.2020
Probe Nr.	20-110693-03				
Eingangsdatum	17.07.2020				
Bezeichnung	BL-RKS-66				
Probenart	Boden				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	17.07.2020				
Untersuchungsende	03.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-110693-03				
Bezeichnung	BL-RKS-66				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-110693-03				
Bezeichnung	BL-RKS-66				
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	0,1		
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1		
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
Trichlorethen	mg/m ³	G	20,0		
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	0,8		
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	20,9		

Deponiegase

Probe Nr.	20-110693-03				
Bezeichnung	BL-RKS-66				
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5			
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5			



Prüfbericht Nr.	CAL20-103422-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	04.08.2020
Probe Nr.	20-110693-04				
Eingangsdatum	17.07.2020				
Bezeichnung	BL-RKS-69				
Probenart	Boden				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	17.07.2020				
Untersuchungsende	03.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-110693-04
Bezeichnung				BL-RKS-69
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Deponiegase

Probe Nr.				20-110693-04
Bezeichnung				BL-RKS-69
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5		
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5		



Prüfbericht Nr.	CAL20-103422-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	04.08.2020
Probe Nr.	20-110693-05				
Eingangsdatum	17.07.2020				
Bezeichnung	BL-RKS-71				
Probenart	Boden				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	17.07.2020				
Untersuchungsende	03.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-110693-05				
Bezeichnung	BL-RKS-71				
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5			
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5			



Prüfbericht Nr.	CAL20-103422-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	04.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
Deponiegase	DIN 51872-5 (1996-08)
G	Gas

ausführender StandortUmweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge

*

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



09.10.2020 12:03

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin

Seite 7 von 7



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 Ibbenbüren

Geschäftsfeld: Immobilien

Ansprechpartner: A. Berning

Durchwahl: +49 2505 89 218

Fax: +49 2505 89 269

E-Mail: Anja.Berning
@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-104966-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	07.08.2020
Probe Nr.	20-111366-01				
Eingangsdatum	17.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 111				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	16.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	17.07.2020				
Untersuchungsende	06.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-111366-01
Bezeichnung				BL RKS 111
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-104966-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	07.08.2020
Probe Nr.	20-111366-02				
Eingangsdatum	17.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 113				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	16.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	17.07.2020				
Untersuchungsende	06.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-111366-02				
Bezeichnung	BL RKS 113				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-104966-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	07.08.2020
Probe Nr.	20-111366-03				
Eingangsdatum	17.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 114				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	16.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	17.07.2020				
Untersuchungsende	06.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-111366-03	
Bezeichnung	BL RKS 114	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5



Prüfbericht Nr.	CAL20-104966-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	07.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und MethodenBTX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)
Deponiegase

G

VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A
DIN 51872-5 (1996-08)

Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge

*

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.


09.10.2020 12:04**Anja Berning**
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin

Seite 4 von 4



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-105051-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	07.08.2020
Probe Nr.	20-114000-01				
Eingangsdatum	22.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 124				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	VSV Geotechnik GBR				
Probengefäß	2x 20mL Vial				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	22.07.2020				
Untersuchungsende	06.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-114000-01
Bezeichnung				BL RKS 124
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)



Prüfbericht Nr.	CAL20-105051-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	07.08.2020
Probe Nr.				20-114000-01	
Bezeichnung				BL RKS 124	
Dichlormethan	mg/m³	G	<0,1		
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m³	G	<0,1		
Trichlormethan	mg/m³	G	<0,1		
1,1,1-Trichlorethan	mg/m³	G	<0,1		
Tetrachlormethan	mg/m³	G	<0,1		
Trichlorethen	mg/m³	G	<0,1		
Tetrachlorethen	mg/m³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m³	G	-/-		
Deponiegase					
Probe Nr.				20-114000-01	
Bezeichnung				BL RKS 124	
Methan (CH4)	Vol. %	<0,5			
Kohlendioxid (CO2)	Vol. %	<0,5			



Prüfbericht Nr.	CAL20-105051-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	07.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

BTEX (leichtfl. arom. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
Deponiegase	DIN 51872-5 (1996-08)
G	Gas

ausführender StandortUmweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge

*

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.


09.10.2020 12:04Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 Ibbenbüren

Geschäftsfeld: Immobilien

Ansprechpartner: A. Berning

Durchwahl: +49 2505 89 218

Fax: +49 2505 89 269

E-Mail: Anja.Berning
@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-105764-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	10.08.2020
Probe Nr.	20-119016-01				
Eingangsdatum	30.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 77				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	28.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	31.07.2020				
Untersuchungsende	10.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-119016-01		
Bezeichnung	BL RKS 77		
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5	
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5	



Prüfbericht Nr.	CAL20-105764-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	10.08.2020
Probe Nr.	20-119016-02				
Eingangsdatum	30.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 87				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	28.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	31.07.2020				
Untersuchungsende	10.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-119016-02	
Bezeichnung	BL RKS 87	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	1,3



Prüfbericht Nr.	CAL20-105764-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	10.08.2020
Probe Nr.	20-119016-03				
Eingangsdatum	30.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 90				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	28.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	31.07.2020				
Untersuchungsende	10.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-119016-03	
Bezeichnung	BL RKS 90	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5



Prüfbericht Nr.	CAL20-105764-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	10.08.2020
Probe Nr.	20-119016-04				
Eingangsdatum	30.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 132				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	28.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	31.07.2020				
Untersuchungsende	10.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-119016-04	
Bezeichnung	BL RKS 132	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5



Prüfbericht Nr.	CAL20-105764-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	10.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Deponiegase

DIN 51872-5 (1996-08)

ausführender Standort

*

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

09.10.2020 12:04

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-108495-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.08.2020
Probe Nr.	20-120812-01				
Eingangsdatum	04.08.2020				
Bezeichnung	BL RKS 148				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.08.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	04.08.2020				
Untersuchungsende	13.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-120812-01	
Bezeichnung	BL RKS 148	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5



Prüfbericht Nr.	CAL20-108495-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.08.2020
Probe Nr.	20-120812-02				
Eingangsdatum	04.08.2020				
Bezeichnung	BL RKS 149				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.08.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	04.08.2020				
Untersuchungsende	13.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-120812-02				
Bezeichnung	BL RKS 149				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-108495-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.08.2020
Probe Nr.	20-120812-03				
Eingangsdatum	04.08.2020				
Bezeichnung	BL RKS 150				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.08.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	04.08.2020				
Untersuchungsende	13.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-120812-03	
Bezeichnung	BL RKS 150	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	0,945



Prüfbericht Nr.	CAL20-108495-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.08.2020
Probe Nr.	20-120812-04				
Eingangsdatum	04.08.2020				
Bezeichnung	BL RKS 153				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.08.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	04.08.2020				
Untersuchungsende	13.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-120812-04	
Bezeichnung	BL RKS 153	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	1,6



Prüfbericht Nr.	CAL20-108495-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Deponiegase

DIN 51872-5 (1996-08)

BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)

VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A

G

Gas

ausführender Standort

*

Umweltanalytik Altenberge

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



09.10.2020 12:04

Anja Berning

Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften

Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien

Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-110514-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	18.08.2020
Probe Nr.	20-122226-01				
Eingangsdatum	06.08.2020				
Bezeichnung	BL RKS 146				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	06.08.2020				
Untersuchungsende	17.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-122226-01				
Bezeichnung	BL RKS 146				
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5			
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5			



Prüfbericht Nr.	CAL20-110514-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	18.08.2020
Probe Nr.	20-122226-02				
Eingangsdatum	06.08.2020				
Bezeichnung	BL RKS 147				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	06.08.2020				
Untersuchungsende	17.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-122226-02				
Bezeichnung	BL RKS 147				
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5			
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5			



Prüfbericht Nr.	CAL20-110514-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	18.08.2020
Probe Nr.	20-122226-03				
Eingangsdatum	06.08.2020				
Bezeichnung	BL RKS 155				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	Auftraggeber				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	06.08.2020				
Untersuchungsende	17.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-122226-03				
Bezeichnung	BL RKS 155				
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5			
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5			



Prüfbericht Nr.	CAL20-110514-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	18.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Deponiegase

DIN 51872-5 (1996-08)

ausführender Standort

*

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



09.10.2020 12:05

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-01				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 1				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-103789-01		
Bezeichnung	BL RKS 1		
Benzol	mg/m ³	G	<0,1
Toluol	mg/m ³	G	<0,1
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-02				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 8				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-103789-02				
Bezeichnung	BL RKS 8				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-03				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 13				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-103789-03				
Bezeichnung	BL RKS 13				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-04				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 3				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-103789-04				
Bezeichnung	BL RKS 3				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-05				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 4				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-103789-05		
Bezeichnung	BL RKS 4		
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5	
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	0,6	



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-06				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 16				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-103789-06		
Bezeichnung	BL RKS 16		
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5	
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5	



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-07				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 20				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-103789-07	
Bezeichnung	BL RKS 20	
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	1,4



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-08				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 6				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-103789-08			
Bezeichnung	BL RKS 6			
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-103789-08			
Bezeichnung	BL RKS 6			
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
Probe Nr.	20-103789-09				
Eingangsdatum	07.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 7				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	03.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Herr Ostlender				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.07.2020				
Untersuchungsende	19.08.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-103789-09			
Bezeichnung	BL RKS 7			
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-103789-09			
Bezeichnung	BL RKS 7			
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-111756-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	20.08.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
Deponiegase	DIN 51872-5 (1996-08)
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
G	Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge

*

Umweltanalytik Altenberge

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



09.10.2020 12:05
Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-126189-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.09.2020
Probe Nr.	20-106790-04				
Eingangsdatum	10.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 53				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	09.07.2020				
Probenahme durch	WESSLING GmbH				
Probenehmer	Schmidt-Vöcke				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	11.09.2020				
Untersuchungsende	14.09.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-106790-04
Bezeichnung				BL RKS 53
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	0,6	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	0,2	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	0,8	



Prüfbericht Nr.	CAL20-126189-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.09.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A

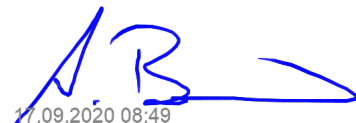
G

Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



17.09.2020 08:49

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-126252-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.09.2020
Probe Nr.	20-116833-01				
Eingangsdatum	28.07.2020				
Bezeichnung	BL RKS 50				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	27.07.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	14.09.2020				
Untersuchungsende	14.09.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-116833-01
Bezeichnung				BL RKS 50
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-126252-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	14.09.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A

G

Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



17.09.2020 08:49

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien

Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-167825-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	13.11.2020
Probe Nr.	20-182549-01				
Eingangsdatum	11.11.2020				
Bezeichnung	BL RKS 181				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	10.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	12.11.2020				
Untersuchungsende	12.11.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-182549-01
Bezeichnung				BL RKS 181
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	1,6	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	0,9	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	2,5	



Prüfbericht Nr.	CAL20-167825-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	13.11.2020
Probe Nr.	20-182549-02				
Eingangsdatum	11.11.2020				
Bezeichnung	BL RKS 183				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	10.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	12.11.2020				
Untersuchungsende	12.11.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-182549-02				
Bezeichnung	BL RKS 183				
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	1,4		
Trichlormethan	mg/m ³	G	0,1		
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	0,1		
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1		
Trichlorethen	mg/m ³	G	24,0		
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	20,0		
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	45,6		



Prüfbericht Nr.	CAL20-167825-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	13.11.2020
Probe Nr.	20-182549-03				
Eingangsdatum	11.11.2020				
Bezeichnung	BL RKS 184				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	10.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	12.11.2020				
Untersuchungsende	12.11.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-182549-03
Bezeichnung				BL RKS 184
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	4,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	3,6	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	7,8	



Prüfbericht Nr.	CAL20-167825-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	13.11.2020
Probe Nr.	20-182549-04				
Eingangsdatum	11.11.2020				
Bezeichnung	BL RKS 185				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	10.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	12.11.2020				
Untersuchungsende	12.11.2020				

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-182549-04
Bezeichnung				BL RKS 185
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	2,8	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	0,9	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	3,7	



Prüfbericht Nr.	CAL20-167825-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	13.11.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A

G

Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



16.11.2020 08:29

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien

Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-173166-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	23.11.2020
Probe Nr.	20-179905-01				
Eingangsdatum	06.11.2020				
Bezeichnung	RKS BL 163				
Probenart	Gas				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	Septen				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	07.11.2020				
Untersuchungsende	23.11.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-179905-01		
Bezeichnung	RKS BL 163		
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5	
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	0,6	



Prüfbericht Nr.	CAL20-173166-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	23.11.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Deponiegase

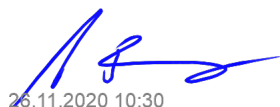
DIN 51872-5 (1996-08)

ausführender Standort

*

* Durchführung in Kooperationslabor

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



26.11.2020 10:30

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien
Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-176235-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	27.11.2020
Probe Nr.	20-191388-01				
Eingangsdatum	25.11.2020				
Bezeichnung	BL-RKS 81				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	25.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	26.11.2020				
Untersuchungsende	27.11.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-191388-01		
Bezeichnung	BL-RKS 81		
Methan (CH₄)	Vol. %	G	<0,1
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	G	0,6



Prüfbericht Nr.	CAL20-176235-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	27.11.2020
Probe Nr.	20-191388-02				
Eingangsdatum	25.11.2020				
Bezeichnung	BL-RKS 193				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	25.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	26.11.2020				
Untersuchungsende	27.11.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-191388-02				
Bezeichnung	BL-RKS 193				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-176235-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	27.11.2020
Probe Nr.	20-191388-03				
Eingangsdatum	25.11.2020				
Bezeichnung	BL-RKS 197				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	25.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	26.11.2020				
Untersuchungsende	27.11.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-191388-03				
Bezeichnung	BL-RKS 197				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-176235-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	27.11.2020
Probe Nr.	20-191388-04				
Eingangsdatum	25.11.2020				
Bezeichnung	BL-RKS 198				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	25.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	26.11.2020				
Untersuchungsende	27.11.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-191388-04				
Bezeichnung	BL-RKS 198				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-176235-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	27.11.2020
Probe Nr.	20-191388-05				
Eingangsdatum	25.11.2020				
Bezeichnung	BL-RKS 199				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	25.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	26.11.2020				
Untersuchungsende	27.11.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.	20-191388-05				
Bezeichnung	BL-RKS 199				
Benzol	mg/m ³	G	<0,1		
Toluol	mg/m ³	G	<0,1		
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1		
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2		
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1		
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-		



Prüfbericht Nr.	CAL20-176235-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	27.11.2020
Probe Nr.	20-191388-06				
Eingangsdatum	25.11.2020				
Bezeichnung	BL-RKS 201				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	25.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	26.11.2020				
Untersuchungsende	27.11.2020				

Deponiegase

Probe Nr.				20-191388-06
Bezeichnung				BL-RKS 201
Methan (CH₄)	Vol. %	G	<0,1	
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	G	0,7	



Prüfbericht Nr.	CAL20-176235-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	27.11.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Deponietypische Gase

BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)

G

WES 104 (2003-07)^AVDI 3865 Bl. 4 (2000-12)^A

Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge

Umweltanalytik Altenberge

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



30.11.2020 08:56

Anja Berning

Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften

Projektleiterin

Seite 7 von 7



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-PL-14162-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang. Akkreditierte Verfahren sind mit ^A gekennzeichnet. Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung der WESSLING GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorliegenden Prüfobjekte.

Geschäftsführer:
Florian Weßling,
Marc Hitzke
HRB 1953 AG Steinfurt



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien

Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-177954-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	01.12.2020
Probe Nr.	20-188777-01				
Eingangsdatum	23.11.2020				
Bezeichnung	RKS BL 187				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	19.11.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	Septum				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	23.11.2020				
Untersuchungsende	01.12.2020				

Deponiegase

Probe Nr.	20-188777-01		
Bezeichnung	RKS BL 187		
Methan (CH₄)	Vol. %	<0,5	
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	<0,5	



Prüfbericht Nr.	CAL20-177954-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	01.12.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

Deponiegase

DIN 51872-5 (1996-08)

ausführender Standort

*

* Durchführung in Kooperationslabor



Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin

UCL Umwelt Control Labor GmbH // Postfach 2063 // 44510 Lünen // DE

WESSLING GmbH
Umweltanalytik
- Herr Roland Jordan -
Oststraße 6
48341 Altenberge

Natalia Tabler
T 02306/2409-9312
F +49 2306 2409-10
natalia.tabler@ucl-labor.de

Prüfbericht - Nr.: 20-61637/1

Prüfgegenstand: Gas
Auftraggeber / KD-Nr.: WESSLING GmbH, Oststraße 6, 48341 Altenberge / 53641
Projektbezeichnung: 1448497/beg
Probeneingang am / durch: 24.11.2020 / Paketdienst
Prüfzeitraum: 24.11.2020 - 25.11.2020

Parameter	Probenbezeichnung	20-188777-01	Bestimmungsgrenze	Methode
	Probe-Nr. Einheit		20-61637-001	
Analyse der Originalprobe				
Kohlenstoffdioxid	Vol-%	< 0,5	0,5	DIN 51872-5: 1996-08;HE
Methan	Vol-%	< 0,5	0,5	DIN 51872-5: 1996-08;HE

n.b. = nicht bestimmbar n.a. = nicht analysiert ° = nicht akkreditiert FV = Fremdvergabe UA=Unterauftragvergabe AG=Auftraggeberdaten + = durchgeführt
Standortkennung (Der Norm nachgestellte Buchstabenkombination): H=Hannover, KI=Kiel, L=Lünen, HE= Heide

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift rechtsgültig.

27.11.2020

i.A. M.Sc. Andrej Vuckovic (Kundenbetreuer)



WESSLING GmbH, Oststr. 6, 48341 Altenberge

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH
Abteilung TSM
Herr Rainer Baar
Osnabrücker Str. 141
49479 IbbenbürenGeschäftsfeld: Immobilien

Ansprechpartner: A. Berning
Durchwahl: +49 2505 89 218
Fax: +49 2505 89 269
E-Mail: Anja.Berning@wessling.de

Prüfbericht

Gefährdungsabschätzung und geotechnische Voruntersuchung - Teilfläche 2 nördlich der Osnabrücker Straße

Prüfbericht Nr.	CAL20-182238-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	08.12.2020
Probe Nr.	20-194943-01				
Eingangsdatum	01.12.2020				
Bezeichnung	BL RKS 211				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	01.12.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	02.12.2020				
Untersuchungsende	07.12.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-194943-01
Bezeichnung				BL RKS 211
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr. CAL20-182238-1	Auftrag Nr. CAL-12995-20	Datum 08.12.2020
---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.	20-194943-01		
Bezeichnung	BL RKS 211		
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-

Deponiegase

Probe Nr.	20-194943-01		
Bezeichnung	BL RKS 211		
Methan (CH₄)	Vol. %	G	<0,1
Kohlendioxid (CO₂)	Vol. %	G	0,4



Prüfbericht Nr.	CAL20-182238-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	08.12.2020
Probe Nr.	20-194943-02				
Eingangsdatum	01.12.2020				
Bezeichnung	BL RKS 212				
Probenart	Bodenluft				
Projekt-Nr.:	CAL-19-0031				
Projekt:	BW Ibbenbüren: Abschlussbetriebsplanverfahren für Schachanlage von Oeynhausen				
Probenahme	01.12.2020				
Probenahme durch	VSV				
Probengefäß	HS				
Anzahl Gefäße	2				
Untersuchungsbeginn	02.12.2020				
Untersuchungsende	07.12.2020				

Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

Probe Nr.				20-194943-02
Bezeichnung				BL RKS 212
Benzol	mg/m ³	G	<0,1	
Toluol	mg/m ³	G	<0,1	
Ethylbenzol	mg/m ³	G	<0,1	
m-, p-Xylol	mg/m ³	G	<0,2	
o-Xylol	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener BTEX	mg/m ³	G	-/-	

Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)

Probe Nr.				20-194943-02
Bezeichnung				BL RKS 212
Dichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
cis-1,2-Dichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
1,1,1-Trichlorethan	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlormethan	mg/m ³	G	<0,1	
Trichlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Tetrachlorethen	mg/m ³	G	<0,1	
Summe nachgewiesener LHKW	mg/m ³	G	-/-	



Prüfbericht Nr.	CAL20-182238-1	Auftrag Nr.	CAL-12995-20	Datum	08.12.2020
-----------------	-----------------------	-------------	---------------------	-------	-------------------

Abkürzungen und Methoden

BTEX (leichtfl. aromat. Kohlenwasserst.) (Gas/Septum)	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
LHKW (leichtfl. halogen. Kohlenwasserst.) (Bodenluft/Gas) Septum	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12) ^A
Deponietypische Gase	WES 104 (2003-07) ^A
G	Gas

ausführender Standort

Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge
Umweltanalytik Altenberge

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.



Anja Berning
Dipl.-Ing. Bodenwissenschaften
Projektleiterin

Übersicht von Messunsicherheiten für Bodenluft/Gas

Die angegebenen Messunsicherheiten wurden gemäß DIN ISO 11352 (2013-03) ermittelt und entsprechen den kombinierten, relativen erweiterten Messunsicherheiten ($k=2$, $P=95\%$).

Parameter	Messprinzip	Norm	Messunsicherheit
Leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)	GC-MS	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)	15 %
Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)	GC-MS	VDI 3865 Bl. 4 (2000-12)	15 %
Deponietypische Gase (Methan, Kohlendioxid)	GC	-	20 %