

Fotodokumentation

Ansatzpunkt RKS 6



Ansatzpunkt RKS 7



Ansatzpunkt RKS 8



AZBA GmbH Justus-von-Liebig-Str. 4 12489 Berlin

Ingenieurbüro für Baugrund Münchow GmbH
Baugrundberatung, Altlastenuntersuchungen,
Verkehrsbau
Prenzlauer Promenade 41
DE-13089 Berlin

PRÜFBERICHT

Berlin, 10.02.2022
Seite: 1 von 4

Auftrags-Nr.: 22-01684

Auftraggeber: Ingenieurbüro für Baugrund Münchow GmbH
Baugrundberatung, Altlastenuntersuchungen, Verkehrsbau
Prenzlauer Promenade 41
DE-13089 Berlin

Probeneingang: 07.02.2022
Prüfzeitraum: 07.02.-10.02.2022

Probenart: Schotterfeinfraktion
Probenanzahl: 1

Bauvorhaben: P 221088 Rangierbahnhof Wustermark
Probenbezeichnung: 22-01684-001: MP 1 Mischprobe aus Schurf 1 und 2 bzw. aus 2 Einzelproben,
0,70-0,80 m u. SO

Prüfspezifikation: Mindestuntersuchungsumfang für Schotterfeinfraktion nach TR Boden (2004) (Tab. II.1.2-1) inkl.
Chlorid, Sulfat, Phenolindex, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn im Eluat (<31,5 mm Fraktion)

Probenahme: Auftraggeber
Probenarchivierung: bis zum 11.05.2022



Dipl. Geoökol. Tina Ender
(Prüfverantwortliche)

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben. Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüflabors

Geschäftsführer
Dr. A. Jiron
Dr. E. Jiron

Seite: 2 von 4
 Erstellt: 10.02.2022
 Auftrags-Nr.: 22-01684
 Probenart: Schotterfeinfraktion
 Bauvorhaben: P 221088 Rangierbahnhof Wustermark
 Probenbezeichnung: MP 1 Mischprobe aus Schurf 1 und 2 bzw. aus 2 Einzelproben, 0,70-0,80 m u. SO

Parameter	Methode	Einheit	BG	Messwert 22-01684-001
Feststoff				
Aussehen	sensorisch			Schotterfeinfraktion
Farbe	sensorisch			braun, pkt. grau
Geruch	sensorisch			modrig-faulig
Trockensubstanz	DIN EN 14346:2007-03	Ma.-%	0,3	94,6
TOC	DIN EN 15936:2012-11	Ma.-% TS	0,1	3,1
EOX	DIN 38414-17:2017-01	mg/kg TS	0,5	< 0,5
MKW	LAGA KW/04:2019-09 #	mg/kg TS	10	110
"mobiler" Anteil C10-C22	LAGA KW/04:2019-09 #	mg/kg TS	10	< 10
Naphthalin	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,04
Acenaphthylen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,02
Acenaphthen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,06
Fluoren	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,05
Phenanthren	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,62
Anthracen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,15
Fluoranthen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	2,02
Pyren	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	1,78
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,61
Chrysen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,79
Benzo(b)fluoranthen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	1,02
Benzo(k)fluoranthen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,39
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,55
Dibenz(a,h)anthracen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,13
Benzo(g,h,i)perylen	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,46
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS	0,01	0,40
Summe PAK	DIN ISO 18287:2006-05	mg/kg TS		9,08
Aufschluss nach DIN EN 13657:2003-01				
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg TS	10	10,2
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg TS	4	14,6
Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg TS	0,4	< 0,4
Chrom	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg TS	1	38,3
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg TS	2	31,5
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg TS	1	34,6
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	mg/kg TS	0,05	0,054
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09	mg/kg TS	3	89,0
Eluat nach DIN EN 12457-4:2003-01				
pH-Wert	DIN EN ISO 10523:2012-04	-		8,0
elektr. Leitfähigkeit	DIN EN 27888:1993-11	µS/cm		117
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	0,1	1,8
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	mg/l	0,1	13
Phenolindex	DIN EN ISO 14402:1999-12	µg/l	10	< 10
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09	µg/l	10	< 10
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09	µg/l	4	< 4
Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09	µg/l	0,6	< 0,6
Chrom	DIN EN ISO 11885:2009-09	µg/l	1	< 1
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09	µg/l	2	< 2
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09	µg/l	1	< 1
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	µg/l	0,05	< 0,05

Seite: 3 von 4
 Erstellt: 10.02.2022
 Auftrags-Nr.: 22-01684
 Probenart: Schotterfeinfraktion
 Bauvorhaben: P 221088 Rangierbahnhof Wustermark
 Probenbezeichnung: MP 1 Mischprobe aus Schurf 1 und 2 bzw. aus 2
 Einzelproben, 0,70-0,80 m u. SO



Parameter	Methode	Einheit	BG	Messwert 22-01684-001
Eluat nach DIN EN 12457-4:2003-01				
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09	µg/l	0,3	2,5

Seite: 4 von 4
 Erstellt: 10.02.2022
 Auftrags-Nr.: 22-01684
 Probenart: Schotterfeinfraktion
 Bauvorhaben: P 221088 Rangierbahnhof Wustermark
 Probenbezeichnung: MP 1 Mischprobe aus Schurf 1 und 2 bzw. aus 2 Einzelproben, 0,70-0,80 m u. SO

Bewertung von Boden (Sand) nach TR Boden (2004), Tab. II. 1.2-2 bis 1.2-5

Parameter	Einheit	Messwert 22-01684- 001	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Feststoff						
TOC	Ma.-% TS	3,1	0,5	1,5	1,5	5
EOX	mg/kg TS	< 0,5	1	3	3	10
MKW	mg/kg TS	110	100	600	600	2000
"mobiler" Anteil C10-C22	mg/kg TS	< 10	100	300	300	1000
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,55	0,3	0,9	0,9	3
Summe PAK	mg/kg TS	9,08	3	3	3	30
Aufschluss nach DIN EN 13657:2003-01						
Arsen	mg/kg TS	10,2	10	45	45	150
Blei	mg/kg TS	14,6	40	210	210	700
Cadmium	mg/kg TS	< 0,4	0,4	3	3	10
Chrom	mg/kg TS	38,3	30	180	180	600
Kupfer	mg/kg TS	31,5	20	120	120	400
Nickel	mg/kg TS	34,6	15	150	150	500
Quecksilber	mg/kg TS	0,054	0,1	1,5	1,5	5
Zink	mg/kg TS	89,0	60	450	450	1500
Eluat nach DIN EN 12457-4:2003-01						
pH-Wert	-	8,0	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12
elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	117	250	250	1500	2000
Chlorid	mg/l	1,8	30	30	50	100
Sulfat	mg/l	13	20	20	50	200
Phenolindex	µg/l	< 10	20	20	40	100
Arsen	µg/l	< 10	14	14	20	60
Blei	µg/l	< 4	40	40	80	200
Cadmium	µg/l	< 0,6	1,5	1,5	3	6
Chrom	µg/l	< 1	12,5	12,5	25	60
Kupfer	µg/l	< 2	20	20	60	100
Nickel	µg/l	< 1	15	15	20	70
Quecksilber	µg/l	< 0,05	0,5	0,5	1	2
Zink	µg/l	2,5	150	150	200	600

Das Material der untersuchten Probe hält die Zuordnungswerte Z2 ein.

Die Einstufung bestimmende Parameter sind:
 TOC, Summe PAK in Feststoff

AZBA GmbH Justus-von-Liebig-Str. 4 12489 Berlin

Ingenieurbüro für Baugrund Münchow GmbH
Baugrundberatung, Altlastenuntersuchungen,
Verkehrsbau
Prenzlauer Promenade 41
DE-13089 Berlin

PRÜFBERICHT

Berlin, 25.02.2022
Seite: 1 von 3

Auftrags-Nr.: 22-01685

Auftraggeber: Ingenieurbüro für Baugrund Münchow GmbH
Baugrundberatung, Altlastenuntersuchungen, Verkehrsbau
Prenzlauer Promenade 41
DE-13089 Berlin

Probeneingang: 07.02.2022
Prüfzeitraum: 07.02.-25.02.2022

Probenart: Boden (Sand) mit mineralischen Fremdbestandteilen bis 10 Vol. %
Probenanzahl: 1

Bauvorhaben: P 221088 Rangierbahnhof Wustermark
Probenbezeichnung: 22-01685-001: MP 2 Mischprobe aus RKS 1, 2 u. 3 bzw. aus 3 Einzelproben, 0,00-2,20 m u. OFG

Prüfspezifikation: Mindestuntersuchungsumfang für Bodenmaterial nach TR Boden (2004) bei unspezifischem Verdacht mit mineralischen Fremdbestandteilen bis 10 Vol. % (Tab. II.1.2-1) inkl. As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn im Eluat

Probenahme: Auftraggeber
Probenarchivierung: bis zum 11.05.2022
Bemerkung: Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht vom 11.02.2022:
Änderung der Tiefenangabe gemäß Angaben Auftraggeber

Dipl. Geoökol. Tina Ender
(Prüfverantwortliche)Geschäftsführer
Dr. A. Jiron
Dr. E. JironAmtsgericht
Charlottenburg
HRB 60844
St.-Nr. 37/443/20121
USt-IdNr.DE 183719502

Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Proben. Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüflabors