

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



AUD Analytik- und Umweltdienstleistungs GmbH
Jagdschänkenstraße 52 • 09117 Chemnitz

FCB Fachbüro für Consulting und
Bodenmechanik GmbH Espenhain

Tel.: 0371 278365-0

Fax: 0371 278365-11

E-Mail: sekretariat@aud-chemnitz.de

Verwaltungsring 10
04571 Rötha

Prüfbericht 1338/21

Auftrag vom: 08.04.2021

Projekt-Nr.: O-202101707 - 1. Teilauftrag
BGU 2. nördlicher Hauptsammler
Rosental, Leipzig

Auftraggeber: FCB Fachbüro für Consulting und
Bodenmechanik GmbH Espenhain

Verwaltungsring 10
04571 Rötha

Probenanzahl: 2 Probe(n)

Probenahme: siehe Anlage zum Prüfbericht

Probeneingang: 08.04.2021

Bearbeitungsdauer: 08.04.2021 bis 23.04.2021

Analysenergebnisse: sind in der beiliegenden Anlage zusammengefasst

Bemerkungen:

Der Prüfbericht umfasst das Deckblatt und 4 Seite(n) Anlage

Chemnitz, 23.04.2021

Dr. Lange
Geschäftsführer

*1) Fremdvergabe *2) nicht akkreditiertes Verfahren *3) Unterauftragnehmer

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt.
Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die AUD GmbH

Jagdschänkenstraße 52 • 09117 Chemnitz

Telefon: 0371 278365-0 • Telefax: 0371 278365-11 • E-Mail: sekretariat@aud-chemnitz.de • www.aud-chemnitz.de

Sparkasse Chemnitz IBAN: DE19 8705 0000 3582 0101 62 • BIC: CHEKDE81XXX

Amtsgericht Chemnitz HRB 20907 • Geschäftsführer: Dr. Thomas Lange

Probenbezeichnung Pr. 1 - Pegel RKS 3

Probennummer

AUD-21-001624

Probenahmedatum

Probenehmer

Auftraggeber

Matrix: Wasser

Parameter	Messwert	Einheit	Best.-grenze	Bestimmungsmethode
pH-Wert	7,7			DIN 38 404-C 5
Elektrische Leitfähigkeit	2010	µS/cm	10	DIN EN 27 888 (C 8)
Sauerstoff, elektrometrisch	1,0	mg/l	0,1	EN 25814
Sauerstoffsättigung	11	%		berechnet
Kohlenstoff, org. gelöst (DOC)	25	mg/l	0,5	DIN EN 1484 (H 3)
CSB	110	mg/l	15	DIN 38 409-H 41
Gesamthärte	51	°dH	0,1	berechnet
Abfiltrierbare Stoffe	n.b.	mg/l	1	DIN 38 409-H 2
Arsen (ICP-OES)	5,2	µg/l	5	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Blei (ICP-OES)	8,8	µg/l	2	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (ICP-OES)	<0,1	µg/l	0,1	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Calcium (ICP-OES)	245	mg/l	0,1	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (ICP-OES)	4,1	µg/l	0,5	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Eisen (gelöst) (ICP-OES)	0,35	mg/l	0,03	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Eisen ges. (photometrisch)	1,4	mg/l	0,03	DIN 38406-E 1-1
Kalium (ICP-OES)	6,9	mg/l	0,5	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (ICP-OES)	2,9	µg/l	0,5	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Magnesium (ICP-OES)	78	mg/l	0,01	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Mangan ges. (ICP-OES)	3,6	µg/l	0,1	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Natrium (ICP-OES)	98	mg/l	0,5	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (ICP-OES)	24	µg/l	0,5	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Zink (ICP-OES)	12	mg/l	0,00005	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Ammonium (photometrisch)	2,1	mg/l	0,03	DIN EN ISO 11732 (E 5-1)
Sulfat	830	mg/l	0,5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)
Hydrogencarbonat	460	mg/l	1	DIN 38409-H7
Chlorid	68	mg/l	1	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)
Nitrat	<0,5	mg/l	0,5	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20)
Nitrit (photometrisch)	0,064	mg/l	0,02	DIN EN 26777 (D 10)
Stickstoff, gesamt gebunden (TNb)	2,7	mg/l	1	DIN EN 12260
Phosphat (Orthophosphat)	0,60	mg/l	0,005	EN 1189 (D 11-1)
Phosphor, gesamt	0,20	mg/l	0,005	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09
MKW	<0,1	mg/l	0,1	DIN EN ISO 9377-2 (H 53)
BTEX	<0,1	µg/l	0,1	DIN 38 407-F 9-1
Benzen	<0,1	µg/l	0,1	DIN 38 407-F 9-1
Toluen	<0,1	µg/l	0,1	DIN 38 407-F 9-1
Ethylbenzen	<0,1	µg/l	0,1	DIN 38 407-F 9-1
m-/p-Xylen	<0,1	µg/l	0,1	DIN 38 407-F 9-1
o-Xylen	<0,1	µg/l	0,1	DIN 38 407-F 9-1

Labornummer	1338/21	Probennummer	AUD-21-001624	Probenbezeichnung	Pr. 1 - Pegel RKS 3
Parameter	Messwert	Einheit	Best.-grenze	Bestimmungsmethode	
LHKW (ges.)	<1	µg/l	1	DIN EN ISO 10 301-F4	
Chlorethen (Vinylchlorid)	<0,5	µg/l	0,5	DIN EN ISO 10 301-F4	
Dichlormethan	<0,1	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10 301-F4	
1,1-Dichlorethen	<0,1	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10 301-F4	
1,1,1-Trichlorethan	<0,01	µg/l	0,01	DIN EN ISO 10 301-F4	
trans-1,2-Dichlorethen	<0,1	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10 301-F4	
Tetrachlormethan	<0,01	µg/l	0,01	DIN EN ISO 10 301-F4	
1,1,2-Trichlorethan	<0,01	µg/l	0,01	DIN EN ISO 10 301-F4	
cis-1,2-Dichlorethen	<0,1	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10 301-F4	
1,2-Dichlorethan	<0,1	µg/l	0,1	DIN EN ISO 10 301-F4	
Tetrachlorethen	<0,01	µg/l	0,01	DIN EN ISO 10 301-F4	
1,1,1,2-Tetrachlorethan	<0,01	µg/l	0,01	DIN EN ISO 10 301-F4	
Trichlorethen	<0,01	µg/l	0,01	DIN EN ISO 10 301-F4	
Trichlormethan	<0,01	µg/l	0,01	DIN EN ISO 10 301-F4	
PAK nach EPA	0,085	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Naphthalin	0,020	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Acenaphthylen	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Acenaphthen	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Fluoren	0,010	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Phenanthren	0,055	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Anthracen	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Fluoranthren	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Pyren	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Benzo[a]anthracen	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Chrysen	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Benzo[b]fluoranthren	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Benzo[k]fluoranthren	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Benzo[a]pyren	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Dibenzo[a,h]anthracen	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Benzo[g,h,i]perylene	<0,01	µg/l	0,01	DIN 38 407-F 8/F 18	
Phenolindex nach Destillation u. Extraktion	<0,025	mg/l	0,025	DIN 38 409-H 16-2	
Cyanid, gesamt	<0,005	mg/l	0,005	DIN 38 405-D 13-1-3	

Beurteilung betonangreifenden Wassers nach DIN 4030 - Teil 2
Prüfbericht
über die Prüfung und Beurteilung von Wasser
1. Allgemeine Angaben

Auftraggeber: FCB Fachbüro für Consulting und
 Bodenmechanik GmbH Espenhain
Projekt: O-202101707 - 1. Teilauftrag
 BGU 2. nördlicher Hauptsammler
 Rosental, Leipzig
Bezeichnung des Wassers:
Probe-Nr.: AUD-21-001624 **Probenbezeichnung:** Pr. 1 - Pegel RKS 3
Labor-Nr.: 1338/21
Auftrags_Nr: 531 310 40

2. Wasseranalyse			3. Grenzwerte zur Beurteilung nach DIN 4030 - Teil 1		
Parameter	Prüfergebnis		schwach angreifend	stark angreifend	sehr stark angreifend
Aussehen	leicht trüb				
Geruch unveränderte Probe	ohne				
Geruch angesäuerte Probe	ohne				
pH-Wert	7,7		6,5-5,5	< 5,5-4,5	< 4,5
KMnO ₄ -Verbrauch	6,6	mg/l			
Härte	508	mg/l CaO			
Härtehydrogencarbonat	210	mg/l CaO			
Nichtcarbonathärte	294	mg/l CaO			
Calcium (ICP-OES)	245	mg/l			
Magnesium (ICP-OES)	78	mg/l	300-1000	> 1000-3000	> 3000
Ammonium (photometrisch nach De	2,1	mg/l	15-30	> 30-60	> 60
Sulfat (gravimetrisch)	830	mg/l	200-600	> 600-3000	> 3000
Chlorid	68	mg/l			
CO ₂ (kalklösend)	<1	mg/l CO ₂	15-40	> 40-100	> 100
Sulfid (photometrisch)	<0,01	mg/l			

1) Für die Beurteilung ist der höchste Angriffsgrad maßgebend, auch wenn er nur von einem der Werte erreicht wird.
 Liegen zwei oder mehr Werte im oberen Viertel eines Bereiches (bei pH im unteren Viertel), so erhöht sich der Angriffsgrad
 um eine Stufe (ausgenommen Meerwasser und Niederschlagswasser)

Bewertung: Das Wasser ist stark betonangreifend

Beurteilung betonangreifenden Wassers nach DIN 4030 - Teil 2
Prüfbericht
über die Prüfung und Beurteilung von Wasser
1. Allgemeine Angaben

Auftraggeber: FCB Fachbüro für Consulting und
 Bodenmechanik GmbH Espenhain
Projekt: O-202101707 - 1. Teilauftrag
 BGU 2. nördlicher Hauptsammler
 Rosental, Leipzig
Bezeichnung des Wassers:
Probe-Nr.: AUD-21-001625 **Probenbezeichnung:** Pr. 2 - RKS 11
Labor-Nr.: 1338/21
Auftrags_Nr: 531 310 40

2. Wasseranalyse		3. Grenzwerte zur Beurteilung nach DIN 4030 - Teil 1		
Parameter	Prüfergebnis	schwach angreifend	stark angreifend	sehr stark angreifend
Aussehen	trüb mit Bodensatz			
Geruch unveränderte Probe	ohne			
Geruch angesäuerte Probe	ohne			
pH-Wert	7,6	6,5-5,5	< 5,5-4,5	< 4,5
KMnO ₄ -Verbrauch	4,5 mg/l			
Härte	575 mg/l CaO			
Härtehydrogencarbonat	130 mg/l CaO			
Nichtcarbonathärte	441 mg/l CaO			
Calcium (ICP-OES)	300 mg/l			
Magnesium (ICP-OES)	75 mg/l	300-1000	> 1000-3000	> 3000
Ammonium (photometrisch nach De	1,6 mg/l	15-30	> 30-60	> 60
Sulfat (gravimetrisch)	610 mg/l	200-600	> 600-3000	> 3000
Chlorid	130 mg/l			
CO ₂ (kalklösend)	2,9 mg/l CO ₂	15-40	> 40-100	> 100
Sulfid (photometrisch)	<0,01 mg/l			

1) Für die Beurteilung ist der höchste Angriffsgrad maßgebend, auch wenn er nur von einem der Werte erreicht wird.
 Liegen zwei oder mehr Werte im oberen Viertel eines Bereiches (bei pH im unteren Viertel), so erhöht sich der Angriffsgrad um eine Stufe (ausgenommen Meerwasser und Niederschlagswasser)

Bewertung: Das Wasser ist stark betonangreifend

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



AUD Analytik- und Umweltdienstleistungs GmbH
Jagdschänkenstraße 52 • 09117 Chemnitz

FCB Fachbüro für Consulting und
Bodenmechanik GmbH Espenhain

Tel.: 0371 278365-0

Fax: 0371 278365-11

E-Mail: sekretariat@aud-chemnitz.de

Verwaltungsring 10
04571 Rötha

Prüfbericht 1352/21

Auftrag vom: 12.04.2021

Projekt-Nr.: O-20210107 - 2. Teilauftrag
BGU 2. nördlicher Hauptsammler
Rosental Leipzig

Auftraggeber: FCB Fachbüro für Consulting und
Bodenmechanik GmbH Espenhain

Verwaltungsring 10
04571 Rötha

Probenanzahl: 15 Probe(n)

Probenahme: siehe Anlage zum Prüfbericht

Probeneingang: 12.04.2021

Bearbeitungsdauer: 12.04.2021 bis 23.04.2021

Analysenergebnisse: sind in der beiliegenden Anlage zusammengefasst

Bemerkungen:

Der Prüfbericht umfasst das Deckblatt und 16 Seite(n) Anlage

Chemnitz, 23.04.2021


Dr. Lange
Geschäftsführer

*1) Fremdvergabe *2) nicht akkreditiertes Verfahren *3) Unterauftragnehmer

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt.
Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die AUD GmbH

Jagdschänkenstraße 52 • 09117 Chemnitz

Telefon: 0371 278365-0 • Telefax: 0371 278365-11 • E-Mail: sekretariat@aud-chemnitz.de • www.aud-chemnitz.de

Sparkasse Chemnitz IBAN: DE19 8705 0000 3582 0101 62 • BIC: CHEKDE81XXX

Amtsgericht Chemnitz HRB 20907 • Geschäftsführer: Dr. Thomas Lange

Probenbezeichnung: Pr. 3 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 1

Probennummer: AUD-21-001815

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			erdig					
Farbe			braun					
Aussehen			Erde, Lehm					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	1,902		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,99		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	17		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	105		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	0,39		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	31		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	35		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	28		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,83		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	62		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	14		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		7,1		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	98		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	4,9		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	27		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	9,5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	123		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	0,72		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	18		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	72		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	12		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	134		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 4 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 2

Probennummer: AUD-21-001816

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			leicht erdig					
Farbe			braun					
Aussehen			Erde, Lehm					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	0,239		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,91		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	37		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	113		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	0,20		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	54		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	32		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	43		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,96		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	43		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	18		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		6,5		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	118		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	3,2		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	40		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	6,5		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,6		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	4,9		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	2,5		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	8,0		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 5 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 3

Probennummer: AUD-21-001817

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			leicht erdig					
Farbe			braun					
Aussehen			Erde, Lehm					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	<0,01		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,92		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	15		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	96		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	0,17		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	36		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	28		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	34		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,61		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	41		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	15		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		6,7		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	535		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	4,6		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	240		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	2,1		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	0,91		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,0		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	2,0		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,0		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 6 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 4

Probennummer: AUD-21-001818

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			leicht erdig					
Farbe			braun					
Aussehen			Erde, Lehm					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	<0,01		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	1,3		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	12		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	103		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	0,16		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	46		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	28		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	41		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,76		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	39		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	15		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		6,6		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	165		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	3,6		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	55		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	5,2		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	0,86		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	4,2		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	2,6		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	5,5		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 7 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 5

Probennummer: AUD-21-001819

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			ohne braun Lehm					
Farbe								
Aussehen								
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	<0,01		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,43		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	<10		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	85		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	<0,1		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	37		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	25		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	35		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,40		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	25		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	13		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		7,5		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	201		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	6,6		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	57		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,1		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,2		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,8		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,3		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,6		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 8 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 6

Probennummer: AUD-21-001820

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			leicht erdig					
Farbe			braun					
Aussehen			Lehm					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	<0,01		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,62		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	<10		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	99		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	0,10		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	47		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	25		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	42		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,64		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	27		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	13		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		7,3		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	182		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	4,4		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	63		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,3		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,5		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,8		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,9		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	5,7		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 9 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 7

Probennummer: AUD-21-001821

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			ohne braun					
Farbe			Erde, Lehm					
Aussehen								
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	0,311		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,55		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	23		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	103		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	0,10		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	49		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	27		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	38		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,67		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	31		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	17		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		7,4		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	84		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	3,4		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	15		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	34		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	0,26		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	16		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	25		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	14		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	60		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 10 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 8

Probennummer: AUD-21-001822

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			leicht erdig					
Farbe			braun					
Aussehen			Erde, Lehm					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	<0,01		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,73		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	<10		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	114		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	0,11		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	53		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	30		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	46		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,64		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	35		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	16		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		6,9		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	74		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	<2,5		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	15		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	8,3		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	2,6		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	5,0		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	2,8		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	8,0		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 11 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 9

Probennummer: AUD-21-001823

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			ohne braun					
Farbe			Erde, Lehm					
Aussehen								
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	1,663		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,62		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	39		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	86		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	<0,1		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	40		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	27		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	38		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,50		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	30		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	14		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		7,0		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	260		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	6,5		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	98		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	4,1		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,1		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,9		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,5		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	1,7		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 12 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 10

Probennummer: AUD-21-001824

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			leicht erdig					
Farbe			braun					
Aussehen			Lehm					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	<0,01		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,89		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	<10		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	108		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	<0,1		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	53		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	28		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	92		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,63		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	34		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	17		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		7,0		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	204		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	7,1		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	71		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	4,3		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,5		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,4		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	5,1		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,2		150	150	200	600

Probenbezeichnung: Pr. 13 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 11

Probennummer: AUD-21-001825

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			leicht erdig					
Farbe			braun					
Aussehen			Lehm, Erde					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	0,086		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,49		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	11		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	71		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	0,11		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	30		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	22		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	31		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,67		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	24		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	11		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		5,7		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	76		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	3,8		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	23		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<5		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	8,7		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,4		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	6,6		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	4,5		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	18		150	150	200	600

Paket : Recyclingmaterial Sachsen-

 Probenbezeichnung: Pr. 14 - Betonfahrbahn Marienweg
 Probenahmedatum:

 Probennummer: AUD-21-001827
 Probenehmer: Auftraggeber

Parameter	Dimension	Messwert	Zuordnungswerte			Bestimmungsmethode
			W1.1	W1.2	W2	
MKW	mg/kg	37	300 (600*)	500 (600*)	1000	DIN ISO 16703
PAK	mg/kg	0,368	5 (10 **)	15 (50**)	75	DIN ISO 18287:2006
EOX	mg/kg	<1	3	5	10	DIN 38 414-S 17
PCB	mg/kg	<0,01	0,1	0,5	1	DIN 38 414-S 20
Arsen (ICP-OES)	µg/l	<5	10	40	50	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Blei (ICP-OES)	µg/l	2,9	25	100	100	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Cadmium (ICP-OES)	µg/l	<0,1	5	5	5	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Chrom (ICP-OES)	µg/l	2,7	50	75	100	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Kupfer (ICP-OES)	µg/l	8,1	50	150	200	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Nickel (ICP-OES)	µg/l	1,6	50	100	100	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	µg/l	<0,2	1	1	2	DIN 38 406-E 12-2
Zink (ICP-OES)	µg/l	3	500	500	500	DIN EN ISO 11885 (E 22)
Phenol-Index nach Destillation und Extraktion	mg/l	0,018	0,02	0,05	0,1	DIN 38 409-H 16-2
Chlorid	mg/l	7,5	100	200	300	DIN EN ISO 10304-1-1 D 19
Sulfat	mg/l	2,9	240	300	600	DIN ISO 10304-1 (D19)
pH-Wert		12,3	7-12,5	7-12,5	7-12,5	DIN 38 404-C 5
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	4980	1500	2500	3000	DIN EN 27 888 (C 8)

 (*) Werte gelten nur, sofern die MKW-Konzentrationen auf Asphaltanteile zurückzuführen sind.
 Zum Nachweis ist im Eluat eine MKW-Konzentration von 200 µg/l einzuhalten.

 (**) Werte gelten nur, sofern die PAK-Konzentrationen auf Asphaltanteile zurückzuführen sind.
 Zum Nachweis ist im Eluat eine PAK-Konzentration von 0,2 µg/l einzuhalten.

Probenbezeichnung: Pr. 15 - MP Straßenoberbau Marienweg

Probennummer: AUD-21-001826

Parameter	Verfahren	Dimension	Analysen- ergebnis	LAGA 20 II 1.2-1	Z 0	Z 1	Z 1.2	Z 2
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Feststoff								
Geruch			leicht Bauschutt					
Farbe			braun					
Aussehen			Erde, Steine					
PAK	DIN ISO 18287:2006	mg/kg	1,741		3	3		30
Kohlenstoff, organisch (TOC)	DIN ISO 10694	%	0,44		0,5	1,5		5
Kohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀)	DIN ISO 16703	mg/kg	26		400	600		2000
EOX	DIN 38414-S 17	mg/kg	<1		1	3		10
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	65		300	450		1500
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	analog DIN 38406-E 12-2	mg/kg	<0,1		1	1,5		5
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	30		100	150		500
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	28		80	120		400
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	25		120	180		600
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	0,30		1	3		10
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	22		140	210		700
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/kg	12		15	45		150
Mindest-LAGA M20 Boden 2004 Eluat								
pH-Wert	DIN 38404-C 5		7,6		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,0 - 12,0	5,5 - 12,0
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	82		250	250	1500	2000
Chlorid (titrimetrisch)	DIN 38405-D 1-1	mg/l	<2,5		30	30	50	100
Sulfat (gravimetrisch)	DIN 38405-D 5-1	mg/l	<5		20	20	50	200
Arsen (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	34		14	14	20	60
Blei (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	8,6		40	40	80	200
Cadmium (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	<0,1		1,5	1,5	3	6
Chrom (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	2,3		12,5	12,5	25	60
Kupfer (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	7,1		20	20	60	100
Nickel (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	3,0		15	15	20	70
Quecksilber AAS-Hydr.m.A.	DIN 38406-E 12-2	µg/l	<0,2		<0,5	<0,5	1	2
Zink (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885 (E22)	µg/l	10		150	150	200	600

Beurteilung von Böden nach DIN 4030 Teil 2

Labor-Nr.: AUD-21-001828

Probe-Nr.: Pr. 16 - MP rollige Böden

Analyse:

		Grenzwerte zur Beurteilung nach DIN 4030 Teil 1	
Bestandteil	Messwert	schwach angreifend	stark angreifend
Säuregrad nach Baumann-Gully	24	> 200	-
Sulfat (SO_4^{2-}) mg/kg	170	2000 bis 5000	>5000
Sulfid (S^{2-}) mg/kg	<0,1	- ¹⁾	-
Chlorid (Cl^-) mg/kg	36		-
¹⁾ Bei Sulfidgehalten von > 100 mg S^{2-} /kg Boden ist eine gesonderte Beurteilung durch einen Fachmann erforderlich			

Beurteilung:Der Boden gilt als **nicht betonangreifend**.

Beurteilung von Böden nach DIN 4030 Teil 2

Labor-Nr.: AUD-21-001829

Probe-Nr.: Pr. 17 - MP bindige Böden

Analyse:

		Grenzwerte zur Beurteilung nach DIN 4030 Teil 1	
Bestandteil	Messwert	schwach angreifend	stark angreifend
Säuregrad nach Baumann-Gully	60	> 200	-
Sulfat (SO_4^{2-}) mg/kg	300	2000 bis 5000	>5000
Sulfid (S^{2-}) mg/kg	<0,1	- ¹⁾	-
Chlorid (Cl^-) mg/kg	55		-
¹⁾ Bei Sulfidgehalten von > 100 mg S^{2-} /kg Boden ist eine gesonderte Beurteilung durch einen Fachmann erforderlich			

Beurteilung:

Der Boden gilt als **nicht betonangreifend**.

Probe-Nr.	Zuordnung	verursachender Parameter
Pr. 3 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 1	Z 2	Blei, Kupfer im Eluat
Pr. 4 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 2	Z 1.2	Sulfat im Eluat
Pr. 5 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 3	> Z 2	Sulfat im Eluat
Pr. 6 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 4	Z 2	Sulfat im Eluat
Pr. 7 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 5	Z 2	Sulfat im Eluat
Pr. 8 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 6	Z 2	Sulfat im Eluat
Pr. 9 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 7	Z 1.2	Chrom, Kupfer im Eluat
Pr. 10 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 8	Z 1.1	TOC, Arsen im Feststoff
Pr. 11 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 9	Z 2	Sulfat im Eluat
Pr. 12 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 10	Z 2	Sulfat im Eluat
Pr. 13 - MP Aushubbereich bis 3m RKS 11	Z 2	pH-Wert im Eluat
Pr. 14 - Betonfahrbahn Marienweg	> W 2	el. Leitfähigkeit im Eluat
Pr. 15 - MP Straßenoberbau Marienweg	Z 2	Arsen im Eluat
Pr. 16 - MP rollige Böden	Der Boden gilt als nicht betonangreifend.	
Pr. 17 - MP bindige Böden	Der Boden gilt als nicht betonangreifend.	