

Stadtentwässerung Dresden GmbH, Betriebslabor,  
Scharfenberger Str. 152, 01139 Dresden  
Tel (0351) 822 1191, Fax (0351) 822 83010, Labor\_mail@se-dresden.de

Das Betriebslabor ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

## SEDD Kläranlagen

Herr Wagner  
Scharfenberger Str. 152  
**01139 Dresden**

Dresden, den 01.12.2021

**Prüfbericht Nr. 202108348**

Auftraggeber : SEDD Kläranlagen  
Prüfgegenstand : Klärschlamm aerob stabilisiert, maschinell entwässert  
Probenahmeort: Eschdorf  
Probenahmestelle : KA Eschdorf Klärschlamm entwässert  
Prüfzeitraum: 03.11.21 - 01.12.2021  
Datum der Probenahme : 03.11.2021  
Uhrzeit der Probenahme : 09:30  
Art der Probenahme : Mischprobe  
Probenehmer : Gerd Kießling; TB 22, SEDD GmbH  
Proben-Nr.: 202108348  
Prüfergebnisse : siehe Blatt 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die dem Prüflabor vorliegenden, bzw. durch dieses entnommenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist ohne Genehmigung durch das Prüflabor nicht zulässig. Sofern die Probenahme nicht durch Mitarbeiter der Abteilungen TB22 oder TB33 erfolgt, wird die Verantwortung für deren Richtigkeit nicht übernommen.

i.A.   
P. Roetzsch  
Teamleiterin Betriebslabor

Verteiler: Fr. Hentze, Fr. Gruhler per E-Mail

**Prüfergebnisse zum Prüfbericht Nr.: 202108348**

Parametername	Einheit	Ergebnis	Grenzwerte *)		
			unten	oben	GWÜ/O
Mischprobe Schlamm		x			
Gefriertrocknung		x			
Messtemperatur pH-Wert	°C	23,2			
Ammonium-Stickstoff	%TS	0,25			
Gesamtstickstoff	%TS	5,37			
Ads.org.geb.Halogene	mg/kg TS	330		400	
Cadmium	mg/kg TS	1		1,5	
Blei	mg/kg TS	29		150	
Chrom	mg/kg TS	61			
Kupfer	mg/kg TS	299		900	
Nickel	mg/kg TS	54		80	
Zink	mg/kg TS	852		4000	
Arsen	mg/kg TS	6,4		40	
Eisen	g/kg TS	81			
Phosphor ges. Feststoff	mg/kg TS	27605			
Phosphat (P2O5)	%TS	6,3			
Thallium*	mg/kg TS	<0,10		1	
PCB 101*	mg/kg TS	<0,001		0,1	
PCB 138*	mg/kg TS	0,002		0,1	
PCB 153*	mg/kg TS	0,003		0,1	
PCB 180*	mg/kg TS	0,002		0,1	
PCB 28*	mg/kg TS	<0,001		0,1	
PCB 52*	mg/kg TS	<0,001		0,1	
Summe PCDD/PCDF/dioxinähnliche PCB*	ng TE/kg TS	2,2		30	
Summe PFOA und PFOS*	mg/kg TS	0,011		0,1	
Benzo(a)pyren*	mg/kg TS	<0,050		1	
Rückstellprobe Gefriertrocknung		x			
Glühverlust	%TS	69,3			
pH-Wert		6,4			
Chrom VI aus alkalischem Heißeextrakt	mg/kg TS	< 0,080		2	
Basisch wirksame Stoffe	%CaO	1,32			
Quecksilber	mg/kg TS	0,37		1	
Probenvorbereitung allgem. in Klärschl.		x			
Trockenrückstand	%	22,06			
Gesamtstickstoff i. %FM	%FM	1,18			
Glühverlust i. %FM	%FM	15,3			
Ammonium/Ammonium-N i. %FM	%FM	0,055			
Basisch wirksame Stoffe i. %FM	%FM	0,29			
Phosphor ges. Feststoff i. %FM	%FM	0,61			
Phosphat (P2O5) i. %FM	%FM	1,4			
Königswasseraufschluss Mikrowelle		x			

\*) Grenzwertliste: AbfKlärV Oktober 2017

\* Fremdleistung

Bemerkung:

Mischprobe aus 5 Einzelproben, Fremdleistung D-PL-14289-01-00, Prüfbericht enthält 2 Anlagen (2 Seiten)

<b>Prüfverfahren zum Prüfbericht 202108348</b>	
<b>Parametername:</b>	<b>Vorschrift:</b>
Mischprobe Schlamm	DIN EN ISO 5667-13:2011-08
Gefriertrocknung	DIN EN ISO 16720:2007-06
Messtemperatur pH-Wert	DIN 38404-C4: 1976-12
Ammonium-Stickstoff	DIN 38406-E5-2: 1983-10
Gesamtstickstoff	DIN ISO 13342:2001-01
Ads.org.geb.Halogene	DIN 38414-S18: 1989-11
Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Chrom	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Eisen	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Phosphor ges. Feststoff	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Phosphat (P2O5)	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Thallium	DIN EN ISO 17294-2 E29
PCB 101	AbfKlärV 2017
PCB 138	AbfKlärV 2017
PCB 153	AbfKlärV 2017
PCB 180	AbfKlärV 2017
PCB 28	AbfKlärV 2017
PCB 52	AbfKlärV 2017
Summe PCDD/PCDF/dioxinähnliche PCB	AbfKlärV 2017
Summe PFOA und PFOS	DIN 38414-S14
Benzo(a)pyren	AbfKlärV2017
Rückstellprobe Gefriertrocknung	AbfKlärV 2017
Glühverlust	DIN EN 15935:2012-11
pH-Wert	DIN EN 15933:2012-11
Chrom VI aus alkalischem Heißeextrakt	DIN EN 16318:2016-07
Basisch wirksame Stoffe	Methodenbuch Band II.2, 4.5.1
Quecksilber	DIN EN 16175-1:2016-12
Probenvorbereitung allgem. in Klärschl.	DIN 19747:2009-07
Trockenrückstand	DIN EN 15934:2012-11, Verf. A
Gesamtstickstoff i. %FM	DIN ISO 13342:2001-01
Glühverlust i.%FM	DIN EN 15935:2012-11
Ammonium/Ammonium-N i. %FM	DIN 38406-E5-2: 1983-10
Basisch wirksame Stoffe i.%FM	Methodenbuch Band II.2, 4.5.1
Phosphor ges. Feststoff i.%FM	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Phosphat (P2O5) i.%FM	DIN EN ISO 11885:2009-09 E22
Königswasseraufschluss Mikrowelle	DIN EN 16174:2012-11

# Probenbegleitprotokoll für Feststoffproben

Probennummer: 2021 08348 oder  
 Datum der Probenahme: 02.11.2017 Uhrzeit d. Probenahme:

## Probenvorbehandlung (Herstellung Laborprobe)

Untersuchung auf folgende Parameter:	physikalische <input checked="" type="checkbox"/> anorganisch chemische <input checked="" type="checkbox"/> organisch chemische <input checked="" type="checkbox"/> leichtflüchtige (überschichtet) <input type="checkbox"/> biologische <input type="checkbox"/>	Verjüngung: fraktionierendes Teilen: <input checked="" type="checkbox"/> Kegeln und Vierteln: <input type="checkbox"/> Cross- Riffing: <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---	---

Grobsortierung ☐ Klassierung ☐ Zerkleinerung ☐

Kommentar:

Probengefäß: Kunststoff ☒ Braunglas ☒ Weissglas ☐ Edelstahl ☐  
 Größe der Laborprobe: Volumen [l] 10 oder Masse [kg]

Datum, Unterschrift Probenehmer: 03.11.21 Kühl

## Probenvorbereitung (Herstellung Prüfprobe)

Probenahmeprotokoll: ☒ ja ☐ im Labor erstellt, evtl. unvollständig  
 Probenzustand: ☒ in Ordnung  
 Sortierung: ☐ ja ☒ nein Trocknung: ☐ ja ☒ nein  
 Zerkleinerung: ☒ ja ☐ nein Siebung\*: ☐ ja ☒ nein

\* Siebung gesondert dokumentieren (Separierte Stoffgruppen, Siebschnitt, Siebdurchgang, Siebrückstand, was Analysiert?)

Teilung/ Homogenisierung: fraktionierendes Teilen: ☒ Kegeln und Vierteln: ☐ Cross- Riffing: ☐  
 Anzahl Prüfproben:  
 Rückstellprobe: ☒ ja ☐ nein Probenmenge: 130 g

## Probenaufarbeitung (Herstellung Messprobe)

untersuchungsspezifische Trocknung der Prüfproben:

chem. Trocknung ☐ Lufttrocknung: ☐  
 Trocknung 105°C ☐ Gefriertrocknung: ☒

untersuchungsspezifische Feinzerkleinerung der Prüfproben:

mahlen: ☒ schneiden: ☐

Datum, Unterschrift Bearbeiter: 05.11.21 Böhm

Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:
K. Dreßler	K. Böhm	R. Röttsch
Datum: 17.08.2017	Datum: 31.08.17	Datum: 05.09.17

# Probenahmeprotokoll Klärschlamm

Stadtentwässerung Dresden GmbH  
Betriebslabor  
Scharfenberger Str. 152  
01139 Dresden  
Tel (0351) 822 1133 Fax (0351) -83010



EST-Nr.: 400830

Objekt: KA Eschdorf

Entnahmeort: Eschdorf

Straße:

Entnahmestelle: Klärschlamm entwässert

Bei Probenahme zugegen:

Probenehmer: /OE: TB22

Gerd Kießling

PN-Datum: 03.11.21  
04.11.2021

Zeit: 9.30

Probenart: ☐ Flüssigschlamm ☒ Schlammkuchen ☐

Probenahmeart: ☐ Stichprobe ☒ Mischprobe ☒ aus 5 Einzelproben

Probenahmegeräte: ☒ Schaufel ☒ Eimer ☐

Wetter: ☐ trocken ☐ Niederschlag ☐

Beobachtungen: Farbe: schwarz-braun Geruch: unauffällig

Gasentwicklung: ☐ ja ☐ nein Probentransport: ☐ Dunkel- und Kühlhalten der Probe

Bei Entnahme der Einzelproben an unterschiedlichen Tagen (ggf. Rückseite benutzen):

Nr. Einzelpr.	PN- Datum	Uhrzeit
1	2.11.21	8:00
2	2.11.21	10:30
3	2.11.21	13:00
4	3.11.21	9:00

Nr. Einzelpr.	PN- Datum	Uhrzeit
5	3.11.21	9:30
6		
7		
8		

Auftraggeber: ☒ TB 21 ☐ TB 30 ☐

Kostenstellen-Nr.: ☐ 438320 ☐ 337283 ☐

Bemerkungen: FL Agrolab

Proben unversehrt und mit 4 Stück Flaschen eingegangen ☒ ja ☐ nein

Übergeben durch: (Unterschrift Probenehmer) Probeneingang Labor: 3.11.21 10:00  
Datum, Uhrzeit / Unterschrift

Probennummer: 202108348