

GWA mbH NL Institut für Wasser- und Umweltanalytik
An der Ohratalsperre 99885 Luisenthal

ThüWa ThüringenWasser GmbH

Magdeburger Allee 34
99086 Erfurt

Zulassungen:
- Akkreditierte Untersuchungsstelle
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005
- Untersuchungsstelle nach § 15 Abs. 4
Satz 2 TrinkwV 2001
- Bekanntgabe als Messstelle nach
§§ 26, 28 Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Sachverständige Stelle zur Untersuchung
von Abwasser gemäß § 8 ThürAbwEKVO
- Untersuchungsstelle gemäß
ThürDepEKVO, AbfKlärV, BioAbfV
und DüVO
- Zugelassenes Labor der
Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.



Institut für
Wasser- und
Umweltanalytik



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14359-01-00

NACHDRUCK

PRÜFBERICHT für Analysen-Nr. 1335496

Infodruck

Datum: 07.01.2014

Seite 1 von 4

Grund der Untersuchung:	Umfassende (inkl. routinem.) Untersuchung nach 1. TrinkwVÄndV 2011 zur TrinkwV2001
Kunden- / Auftragsnummer:	10001
MessstellenNr.:	12356
Entnahmeort:	Erfurt
Anlage:	HB Roter Berg
Entnahmestelle:	Abgabe HL1.3 nach Erfurt-Stadt
Entnahmepunkt:	
Prüfungszeitraum vom	09.10.2013 bis 07.11.2013

Angaben zur Probenahme

Probenahme am	09.10.2013	07:46
Probenehmer		
Art der Probenahme	Zapfhahn	

Dr. Möller
Geschäftsführer

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Geruch	DEV B 1/2		ohne	
Geschmack	DEV B 1/2		ohne	
Wassertemperatur	DIN 38404-C4	°C	10,3	
freies Chlor gesamt	DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)	mg/l	<0,05	0,30

Mikrobiologische Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	KBE/100 ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)	KBE/100 ml	0	0
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	KBE/100 ml	0	0
Clostridium perfringens	TrinkwV 2001	KBE/100 ml	0	0
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV 2001 Anlage 5	KBE/ml	0	100
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV 2001 Anlage 5	KBE/ml	0	100

Chemische Parameter gemäß Anlage 2, Teil I

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Benzol	DIN 38407-F9-1	mg/l	<0,0001	0,0010
Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22)	mg/l	0,006	1,0
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34)	mg/l	<0,005	0,010
Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22)	mg/l	<0,003	0,050
Cyanid, gesamt	DIN 38405-D14	mg/l	<0,005	0,050
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	<0,0001	0,0030
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	0,10	1,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	4,7	50
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	Berechnung nach TrinkwV 2001	mg/l	<0,0005	0,00050
PSM-Wirkstoffe und Metabolite (Liste TLL)		mg/l	<0,000500	
Aldrin	DIN EN ISO 6468 (F 1)	mg/l	<0,000010	0,000030
AMPA	DIN 38407 F22	mg/l	<0,000050	0,00010
Atrazin	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
Atrazindesethyl	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
Atrazindesisopropyl	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000040	0,00010
Bentazon	E DIN 38407-F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Bromoxynil	E DIN 38407-F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Chloridazon	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
Chloridazon-desphenyl	IWU111001 /E DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,003
Chloridazon-methyl-desphenyl	IWU111001 /E DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,003
Chlormequat	IWU111001 /E DIN 38407 F36	mg/l	<0,00010	0,00010
Chlorotoluron	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
Dichlorprop	E DIN 38407-F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Dieldrin	DIN EN ISO 6468 (F 1)	mg/l	<0,000010	0,000030
Diuron	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
Glyphosat	DIN 38407 F22	mg/l	<0,000050	0,00010
Heptachlor	DIN EN ISO 6468 (F 1)	mg/l	<0,000010	0,000030
Heptachlorepoxyd	DIN EN ISO 6468 (F 1)	mg/l	<0,000010	0,000030
Isoproturon	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
MCPA	E DIN 38407-F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Mecoprop	E DIN 38407-F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Metazachlor	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000040	0,00010
Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4)	IWU111001 /E DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,001
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	IWU111001 /E DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,003
Metolachlor	IWU111001 /E DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,00010
Metolachlor-säure	E DIN 38407-F35	mg/l	<0,000025	0,003

Metolachlorsulfon-säure	WU111001 /E DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,003
Propazin	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
Simazin	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
Terbutylazin	DIN EN ISO 11369 (F 12)	mg/l	<0,000020	0,00010
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E35)	mg/l	<0,0001	0,0010
Selen	DIN EN ISO 15586 (E 4)	mg/l	<0,001	0,010
Trichlorethen und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	<0,0001	0,010
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	<0,0001	0,010
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	<0,0001	0,010
Uran	DIN 38406 - E 17	mg/l	<0,0001	0,010

Chemische Parameter gemäß Anlage 2, Teil II

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Antimon	DIN EN ISO 15586 (E 4)	mg/l	<0,0010	0,0050
Arsen	DIN EN ISO 15586 (E 4)	mg/l	<0,001	0,010
Benzo-a-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18)	mg/l	<0,000002	0,000010
Blei	DIN EN ISO 15586 (E 4)	mg/l	<0,001	0,025
Cadmium	DIN EN ISO 15586 (E 4)	mg/l	<0,0005	0,0030
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22)	mg/l	<0,005	2,0
Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22)	mg/l	<0,002	0,020
Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D 28)	mg/l	<0,005	0,50
Pak gesamt TwVO	<i>Berechnung</i>	mg/l	<0,000050	0,00010
Benzo-(b)-fluoranthren	DIN EN ISO 17993 (F 18)	mg/l	<0,000002	0,00010
Benzo-(k)-fluoranthren	DIN EN ISO 17993 (F 18)	mg/l	<0,000002	0,00010
Benzo-(ghi)-perlylen	DIN EN ISO 17993 (F 18)	mg/l	<0,000002	0,00010
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18)	mg/l	<0,000002	0,00010
Trihalogenmethane, gesamt (THM)	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	0,0042	0,050
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	0,0027	0,050
Dichlorbrommethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	0,0011	0,050
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	0,0004	0,050
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (F 4)	mg/l	<0,0005	0,050
Vinylchlorid	DIN 38413-P2	mg/l	<0,00050	0,00050

Indikatorparameter gemäß Anlage 3

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Aluminium, gesamt	DIN EN ISO 11885 (E 22)	mg/l	<0,005	0,200
Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23)	mg/l	<0,01	0,50
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	10,8	250
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (E 22)	mg/l	0,011	0,200
Färbung	DIN EN ISO 7887 (C 1)	1/m	<0,02	0,5
Geruch quantitativ bei 23°C	DIN EN 1622 (B 3)	TON	<1	3
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	186	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	208	2790
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 11885 (E 22)	mg/l	<0,001	0,050
Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34)	mg/l	14,8	200
Totaler organisch gebundener Kohlenstoffgehalt	DIN EN 1484 (H 3)	mg/l	0,92	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	11,0	250
Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2)	NTU	0,13	
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN 38404-C5		8,39	6,5 - 9,5
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10-R3	mg/l	-0,4	10

Sonstige Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
pH-Wert der Calcitsättigung	DIN 38404-C10-R3		8,34	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H7-1	mmol/l	1,41	

Titrationstemperatur der Säurekapazität	DIN 38404-C4	°C	22,4		
Calcium	DIN EN ISO 14911 (E34)	mg/l	22,6		
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34)	mg/l	3,6		
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E34)	mg/l	1,2		
Gesamthärte	DIN EN ISO 14911 (E34)	°dH	3,4		
Karbonathärte	DIN 38409-H7-1	°dH	3,9		

* Grenzwertverletzung / >> Fremdvergabe / # nicht akkreditiert

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfprotokoll genannten Proben.

Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfprotokolls bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.