

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

Wasser Verband Nordhausen

Hallesche Straße 132
99734 Nordhausen

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



NACHDRUCK

PRÜFBERICHT für Analysen-Nr. 1623808

Infodruck

Datum: 08.07.2016

Seite 1 von 4

Grund der Untersuchung: Umfassende (inkl. routinem.) Untersuchung nach 1. TrinkwVÄndV 2011 zur TrinkwV2001
Kunden- / Auftragsnummer: 10019
MessstellenNr: 12215
Entnahmeort: Nordhausen
Anlage: WW Puschkinstraße
Entnahmestelle: Neustadtstraße, Nordbrand
Entnahmepunkt: Produktionsgebäude, Kaltwasserverteiler
Prüfungszeitraum vom 25.05.2016 bis 13.06.2016

Angaben zur Probenahme

Probenahme am 25.05.2016 09:30
Probenehmer
Art der Probenahme DIN ISO 5667-5 / DIN EN ISO 19458 Zweck a

Vor-Ort-Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Geruch	DIN EN 1622 Anh. C / DEV B 1/2		ohne	
Geschmack	DIN EN 1622 Anh. C / DEV B 1/2		ohne	
Wassertemperatur	DIN 38404-C4	°C	13,6	
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	1	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 17294-2	mg/l	0,126	1,0
Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34)	mg/l	<0,005	0,010
Chrom	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	<0,001	0,050
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403 - D 6	mg/l	<0,005	0,050
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) (A)	mg/l	<0,0001	0,0030
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	0,17	1,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	7,6	50
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	Berechnung nach TrinkwV 2001	mg/l	<0,0005	0,00050
PBSM-Wirkstoffe und Metabolite (Auszug Liste TLL)		mg/l	<0,000500	0,0005
Aldrin	DIN 38407 F37	mg/l	<0,000010	0,000030
AMPA	E DIN ISO 16308	mg/l	<0,000050	0,00010
Atrazin	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000010	0,00010
Atrazindesethyl	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000020	0,00010
Atrazindesisopropyl	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000040	0,00010
Bentazon	DIN 38407 F35	mg/l	<0,000010	0,00010
Bromoxnyl	DIN 38407 F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Chloridazon	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000020	0,00010
Chloridazon-desphenyl	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,003
Chloridazon-methyl-desphenyl	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,003
Chlormequat	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000050	0,00010
Chlorotoluron	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000020	0,00010
Dichlorprop	DIN 38407 F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Dieldrin	DIN 38407 F37	mg/l	<0,000010	0,000030
Diuron	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000020	0,00010
Glyphosat	E DIN ISO 16308	mg/l	<0,000050	0,00010
Heptachlor	DIN 38407 F37	mg/l	<0,000010	0,000030
Heptachlorepoxyd	DIN 38407 F37	mg/l	<0,000010	0,000030
Isoproturon	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000020	0,00010
MCPA	DIN 38407 F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Mecoprop	DIN 38407 F35	mg/l	<0,000020	0,00010
Metazachlor	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000020	0,00010
Metazachlor-Oxalsäure (BH 479-4)	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,001
Metazachlor-Sulfonsäure (BH 479-8)	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000020	0,003
Metolachlor (CGA 77101 / 77102)	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,00010

Metolachlor-säure (CGA 51202 / 351916)	DIN 38407 F35	mg/l	<0,000025	0,003
Metolachlorsulfon-säure (CGA 380168 / 354743)	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000025	0,003
Propazin	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000020	0,00010
Simazin	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000010	0,00010
Terbuthylazin	DIN 38407 F36	mg/l	<0,000010	0,00010
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E35)	mg/l	<0,0001	0,0010
Selen	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	<0,001	0,010
Trichlorethen und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) (A)	mg/l	<0,0001	0,010
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) (A)	mg/l	<0,0001	0,010
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) (A)	mg/l	<0,0001	0,010
Uran	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,0007	0,010

Chemische Parameter gemäß Anlage 2, Teil II

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
Antimon	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	<0,0010	0,0050
Arsen	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	<0,0005	0,010
Benzo-a-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18)	mg/l	<0,000002	
Blei	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	<0,001	0,010
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	<0,0005	0,0030
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,003	2,0
Nickel	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	<0,001	0,020
Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D 28)	mg/l	<0,005	0,50
Pak gesamt TwVO	Berechnung	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)-perylen	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) (A)	mg/l	<0,0005	0,050
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) (A)	mg/l	<0,0001	0,050
Dichlorbrommethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) (A)	mg/l	<0,0002	0,050
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) (A)	mg/l	<0,0001	0,050
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) (A)	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	0,019	0,200
Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23)	mg/l	<0,1	0,50
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	20,3	250
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,028	0,200
Färbung	DIN EN ISO 7887 (C 1)	1/m	<0,04	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	589	
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C 8)	µS/cm	657	2790
Mangan, gesamt	DIN EN ISO 17294-2	mg/l	0,001	0,050
Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34)	mg/l	12,2	200
Totaler organisch gebundener Kohlenstoffgehalt	DIN EN 1484 (H 3)	mg/l	0,86	
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	198	250
Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2)	NTU	0,11	
pH-Wert bei Wassertemperatur	DIN EN ISO 10523 (C5)		7,66	6,5 - 9,5
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10-R3	mg/l	0,1	5,0

Sonstige Parameter

Parameter	Verfahren	Einheit	Wert	Grenzwert
pH-Wert der Calcitsättigung	DIN 38404-C10-R3		7,66	
Säurekapazität bis pH 4,3	DIN 38409-H7-1	mmol/l	1,73	
Titrationstemperatur der Säurekapazität	DIN 38404-C4	°C	21,5	
Calcium	DIN EN ISO 14911 (E34)	mg/l	108	
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34)	mg/l	2,0	
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E34)	mg/l	9,8	
Gesamthärte	Berechnung	°dH	17,4	
Karbonathärte	DIN 38409-H7-1	°dH	4,8	

* Grenzwertverletzung / >> Fremdvergabe / # nicht akkreditiert

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

Die auszugsweise Vervielfältigung des Prüfprotokolls bedarf unserer schriftlichen Genehmigung.