

Prüfbericht Nr.: OF_201802328_23102018_1237

Wasseruntersuchung

Auftraggeber: ZVG-Dieburg Wasserwerk Hergershausen

64832 Babenhausen

Entnahmestelle: ZVG_HB_Süd_ELLK

Entnahmeort: Hochbehälter Süd, linke Kammer
Zapfhahn an der Entnahmeleitung

Entnahmedatum: 18.09.2018

Entnahmezeit: 11:00

Probenehmer: Herr Zöllner

Probenart: DIN EN ISO 19458:2006, Zweck a + DIN EN ISO 5667-5:2011-02

Eingangsdatum: 18.09.2018

Abschluss am: 23.10.2018

Parameter	Verfahren	Labor Kürzel	Einheit	Grenzwert nach TVO	Ergebnis
Temperatur	DIN 38404-C4:1976-12	z	°C		13,9
Koloniezahl 22°C	TrinkwV §15 Abs. (1c)	z	KBE/ml	100	0
Koloniezahl 36°C	TrinkwV §15 Abs. (1c)	z	KBE/ml	100	3
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1):2014-06	z	MPN/100ml	0	0
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1):2014-06	z	MPN/100ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899 (K15):2000-11	z	1/100ml	0	0
Pseudomonas aeruginosa	Pseudalert/Quanti-Tray	z	1/100ml		0
Leitfähigkeit 25°C	DIN EN 27888 (C8):1993-11	z	µS/cm	2790	485
Sauerstoff	DIN EN 25814 (G22):1992-10	z	mg/l		10,4
pH-Wert	DIN 38404-C5:2009-07	z		6,5 / 9,5	7,51
Temperatur bei pH-Messung °C	DIN 38404-C4:1976-12	z	°C		13,9
Basekapazität bis pH8.2	DIN 38409-7 (H7):2005-12	z	mmol/l		0,16
Säurekapazität bis pH4.3	DIN 38409-7 (H7):2005-12	z	mmol/l		3,10
Hydrogenkarbonat	DEV-D8	z	mg/l		186,3
Färbung	DIN EN ISO 7887 (C1):2012-04	z	m-1	0,5	<0,1
Geruch	DIN EN 1622 (B3):2006-10	z		3	0
Geschmack	DIN EN 1622 (B3):2006-10	z		o.a.V.	ohne
Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2):2000-4	z	NTU	1	0,25
Bromat	DIN EN ISO 15061-D34 (2001-12)	cf	mg/l	0,01	<0,0025
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07	z	mg/l	250	22
Cyanid	LCK 315	z	mg/l	0,05	<0,01
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07	z	mg/l	1,5	0,084
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07	z	mg/l	50	9,5
Nitrit	LCK 541	z	mg/l	0,5	<0,03
Phosphat als P04	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07	z	mg/l		<0,5
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07	z	mg/l	250	55
Kieselsäure	Lange LCW 0028 (1995-07)	cf	mg/l		15,3
Ammonium	LCK 304	z	mg/l	0,5	<0,03

Parameter	Verfahren	Labor Kürzel	Einheit	Grenzwert nach TVO	Ergebnis
Calcium	DIN EN ISO 14911 (E34):1999-12	z	mg/l		71
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34):1999-12	z	mg/l		2,2
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E34):1999-12	z	mg/l		10,0
Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34):1999-12	z	mg/l	200	11
Bor	LCK 307	z	mg/l	1	<0,1
Summe Erdalkalien	Berechnung	z	°dH		12,2
Härtebereich		z			mittel
Karbonathärte		z	°dKH		8,6
Vanadium	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01	cf	mg/l		<0,001
Aluminium	DIN EN ISO 12020 (E25):2000-05	z	mg/l	0,2	<0,02
Antimon	DIN 38405-32 (D32):2000-05	z	µg/l	5	<1
Arsen	DIN EN ISO 15586 (E4):2004-02	z	µg/l	10	<1,0
Blei	DIN 38406-6 (E6):1998-07	z	µg/l	10	<1,0
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (E19):1995-05	z	µg/l	3	<0,30
Chrom	DIN EN 1233 (E10):1996-08	z	µg/l	50	<5,0
Eisen	DIN 38406-32 (E32):2000-05	z	mg/l	0,2	<0,01
Mangan	DIN 38406-33 (E33):2000-06	z	mg/l	0,05	<0,005
Kupfer	DIN 38406-7 (E7):1991-09	z	µg/l	2000	<10,0
Nickel	DIN 38406-11 (E11):1991-09	z	µg/l	20	<2,0
Quecksilber	DIN EN ISO 17852-E35 (2008-04)	cf	µg/l	1	<0,2
Selen	DIN 38405-23 (D23):1994-10	z	µg/l	10	<1,0
Uran	ISO 17294-2:2004	cf	µg/l	10	1,5
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 10301-1 (F4):1997-08	z	µg/l		<0,1
Trichlorethen	DIN EN ISO 10301-1 (F4):1997-08	z	µg/l		<0,1
Summe Tri Tetra		z	µg/l	10	< BG
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301-1 (F4):1997-08	z	µg/l	3	<0,1
Trichlormethan	DIN EN ISO 10301-1 (F4):1997-08	z	µg/l		<0,1
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 10301-1 (F4):1997-08	z	µg/l		<0,1
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 10301-1 (F4):1997-08	z	µg/l		<0,1
Tribrommethan	DIN EN ISO 10301-1 (F4):1997-08	z	µg/l		<0,1
Summe THM TrinkwV		z	µg/l	50	< BG
Benzol	DIN 38407-9 (F9):1991-05	z	µg/l	1	<0,200
Atrazin	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Desethylatrazin	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Desisopropylatrazin	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Propazin	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Sebuthylazin	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Simazin	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Terbuthylazin	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Bromacil	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Chlortoluron	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Diuron	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Hexazinon	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02

Parameter	Verfahren	Labor Kürzel	Einheit	Grenzwert nach TVO	Ergebnis
Isoproturon	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Methabenzthiazuron	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Metobromuron	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Monuron	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Ethylparathion	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Metazachlor	DIN EN ISO 11369 (F12):1997-11	z	µg/l	0,1	<0,02
Bentazon	DIN EN ISO 15913 (F20):2003-05	z	µg/l	0,1	<0,02
Dichlorprop	DIN EN ISO 15913 (F20):2003-05	z	µg/l	0,1	<0,02
MCPA	DIN EN ISO 15913 (F20):2003-05	z	µg/l	0,1	<0,03
Mecoprop	DIN EN ISO 15913 (F20):2003-05	z	µg/l	0,1	<0,02
Carbofuran	DIN EN ISO 11369 (F12)	cf	µg/l	0,1	<0,03
Lindan	DIN EN ISO 6468 (F1):1997-02	cf	µg/l	0,1	<0,03
Summe PSM RUV		z	µg/l	0,5	< BG
Benzo-(a)-Pyren	DIN 38407-F8 (1995-10)	cf	µg/l	0,01	<0,005
Benzo-(b)-Fluoranthen	DIN 38407-F8 (1995-10)	cf	µg/l		<0,010
Benzo-(ghi)-Perylen	DIN 38407-F8 (1995-10)	cf	µg/l		<0,010
Benzo-(k)-Fluoranthen	DIN 38407-F8 (1995-10)	cf	µg/l		<0,010
Indeno-(1,2,3-cd)-Pyren	DIN 38407-F8 (1995-10)	cf	µg/l		<0,010
Summe PAK nach TrinkwV	Berechnung	cf	µg/l	0,1	< BG
DOC	DIN EN 1484 (H3):1997-08	cu	mg/l C		<0,5
TOC	DIN EN 1484 (H3):1997-08	cu	mg/l	o.a.V.	1,1
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467-H5 (1995-05)	cf	mg/l O2	5	<0,50
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10:2012-12	z	mg/l	5	0,13

Erläuterung: n.b.: nicht bestimmt
o.a.V.: ohne anormale Veränderungen
z: ZWO-Labor
d: ZVG-Dieburg
cu, cf: CAL-Darmstadt
<BG: kleiner Bestimmungsgrenze

Beurteilung (bezieht sich ausschließlich auf die Beschaffenheit der untersuchten Probe):
Nach der TrinkwV liegt keine Grenzwertüberschreitung vor.

Jügesheim, den 23.10.2018



Dr. Harald Partsch, Laborleiter