

Zentrallabor
Gräfenhäuser Straße 118
64293 Darmstadt
Tel.: 069/25490-5231, Fax: -5009

Hessenwasser GmbH & Co. KG · Taunusstraße 100 · 64521 Groß-Gerau

Energie und Versorgung Butzbach GmbH
Herrn Jürgen Hofmann
Himmrichsweg 2
35510 Butzbach

GF	Finanzen/ Controlling	Personal/ Allg. Verw.	Technik
Eing.: 13. April 2018			
EVB GmbH			
Vertrieb	Shared Service	Sekret	Ablage

Analysenbericht



Analysen-Nr.: 201814384

Probe: Butzbach, Netz, Ostheim, Kindergarten
Probenahme im Nebenraum, Einspeisung, hinter dem Wasserzähler.

PNS-Nr. / Kürzel: 471367 GA: NE103A05OST04

Adresse:	35510 Butzbach, Erich Kästner Weg	Auftrag-Nummer:	A-20090179
Medium:	Trinkwasser	Kunden-Nr.:	130020
Entnahmeanlass:	TrinkwV	Probeneingang:	27.03.2018
Probenahme:	27.03.2018 10:40 Uhr	Untersuchungsende:	12.04.2018
durch:	Herr Hikade	Befundausgabe:	12.04.2018
Probenart:	Stichprobe (DIN 19458-Fall a) / DIN ISO 5667-5		
Prüfzeitraum:	27.03.2018 bis 12.04.2018		
Grenzwertliste:	Trinkwasserverordnung (V)		

Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Temperatur	DIN 38404-C4:1976	°C	6,2	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5):2012		7,83	6,5 / 9,5
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C8):1993	µS/cm	436	2790
Chlor, frei	DIN EN ISO 7393-2 (G4-2):2000	mg/l	0,09	0,3
Koloniezahl (22°C)	TrinkwV § 15 Absatz 1c	KBE/ml	0	100
Koloniezahl (36°C)	TrinkwV § 15 Absatz 1c	KBE/ml	0	100
Coliforme Bakterien	Colilert 18/ QuantiTray	MPN/100ml	0	0
Escherichia coli	Colilert 18/ QuantiTray	MPN/100ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7898-2:2000	KBE/100ml	0	0
pHC: pH-Wert nach Calcit-Sättigung	DIN 38404-C10-R3:1995		7,78	
Delta pH	DIN 38404-C10-R3:1995		0,05	
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10-R3:1995	mg/l	-2	10
Säurekapazität (pH=8.2)	DIN 38409-H7:2005	mmol/l	<0,05	
Säurekapazität (pH=4.3)	DIN 38409-H7:2005	mmol/l	3,49	
Karbonathärte	DEV-D8	°dH	9,6	
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885 (E22):2009	°dH	11,5	
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885 (E22):2009	mmol/l	2,06	
Härtebereich (WRMG 2007)	DIN EN ISO 11885 (E22):2009		mittel	
Hydrogencarbonat	DEV-D8	mg/l	210	
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009	mg/l	18,0	250
Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D28):1996	mg/l	<0,030	0,5

	 <p>Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14035-01-00</p>	Akkreditiert nach	Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchte Probe.
		DIN EN ISO/IEC 17025	Die Veröffentlichung und Vervielfältigung der Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Probe: Butzbach, Netz, Ostheim, Kindergarten
Probenahme im Nebenraum, Einspeisung, hinter dem Wasserzähler.

Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009	mg/l	16,4	50
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009	mg/l	19,0	250
Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E23):2005	mg/l	<0,026	0,5
Natrium	DIN EN ISO 11885 (E22):2009	mg/l	10,6	200
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E22):2009	mg/l	2,30	
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E22):2009	mg/l	22,5	
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E22):2009	mg/l	45,3	
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E22):2009	mg/l	<0,015	0,2
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017	mg/l	<0,0001	0,005
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017	mg/l	<0,0005	0,01
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017	mg/l	0,0004	0,01
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017	mg/l	<0,0001	0,003
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E22):2009	mg/l	<0,005	2
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017	mg/l	0,0004	0,02
TOC	DIN EN 1484 (H3):1997	mg/l	0,51	
Trichlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	<0,1	
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	<0,1	
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	n.b.	10
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	0,5	
Chlordibrommethan	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	1,5	
Tribrommethan	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	2,0	
Trichlormethan	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	0,2	
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	4,1	50
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 15680 (F19):2004	µg/l	<0,1	3
Benzo-(a)-Pyren	DIN 38407-F8:1995	µg/l	<0,002	0,01
Benzo-(b)-Fluoranthen	DIN 38407-F8:1995	µg/l	<0,002	
Benzo-(ghi)-Perylen	DIN 38407-F8:1995	µg/l	<0,002	
Benzo-(k)-Fluoranthen	DIN 38407-F8:1995	µg/l	<0,002	
Indeno-(1,2,3-cd)-Pyren	DIN 38407-F8:1995	µg/l	<0,003	
Summe 4 PAK (TVO, Anl.2, 2001)	DIN 38407-F8:1995	µg/l	n.b.	0,1

n.b. = nicht bestimmbar, d.h. Gehalt ist kleiner als die derzeitige Bestimmungsgrenze

Beurteilung: Die Beschaffenheit der Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

gez. Helmut Schneider (SL)