

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

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

Stadtwerke Bad Homburg v. der Höhe  
Wassergewinnung  
Steinmühlstraße 26  
61352 Bad Homburg


**Analysenbericht**

**Analysen-Nr.: 201706020**

**Probe: SW Bad Homburg, Hochbehälter Braumann, Entnahmestellen-Nr.: 16**

**PNS-Nr. / Kürzel:** 740609    **KD:** 16    **GA:** ZB43400118501  
**Adresse:** 61352 Bad Homburg v. d. Höhe, Am Braumannstollen  
**Medium:** Trinkwasser    **Auftrag-Nummer:** A-20080083  
**Entnahmeanlass:** TrinkwV    **Kunden-Nr.:** 131100  
**Probenahme:** 20.06.2017 10:00 Uhr    **Probeneingang:** 20.06.2017  
**durch:** Herr Penndorf    **Untersuchungsende:** 10.07.2017  
**Probenart:** Stichprobe (DIN 19458-Fall a) / DIN ISO 5667-5    **Befundausgabe:** 10.07.2017  
**Prüfzeitraum:** 20.06.2017 bis 10.07.2017  
**Grenzwertliste:** Trinkwasserverordnung 2001

Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Geruch, qualitativ	DIN 38404 (B1,2)		ohne	
Geruchsschwellenwert	DIN 38404 (B1,2)	TON	1	3
Geschmack	DIN 38404 (B1,2)		neutral	
Trübung, qualitativ			klar	
Färbung, qualitativ	DIN EN ISO 7887 (C1-1)		farblos	
Temperatur	DIN 38404-C4	°C	10,1	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5)		7,78	6,5 / 9,5
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 (C8)	µS/cm	214	2790
Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2-2)	FNU	0,15	1
Sauerstoff	Hausmethode 20120210-04	mg/l	10,5	
Sauerstoffsättigung	Hausmethode 20120210-04	%	96	
Chlor, frei	DIN EN ISO 7393-2 (G4-2)	mg/l	<0,02	0,3
Koloniezahl (22°C)	TrinkwV 2001, Anl. 5/l, d, bb	KBE/ml	0	100
Koloniezahl (36°C)	TrinkwV 2001, Anl. 5/l, d, bb	KBE/ml	0	100
Coliforme Keime	Colilert 18/ QuantiTray	MPN/100ml	0	0
Escherichia coli	Colilert 18/ QuantiTray	MPN/100ml	0	0
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000	KBE/100ml	0	0
Färbung (SAK 436nm)	DIN EN ISO 7887 (C1-2)	1/m	<0,1	0,5
pHC: pH-Wert nach Calcit-Sättigung	DIN 38404-C10-R3		7,94	
Delta pH	DIN 38404-C10-R3		-0,16	
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10-R3	mg/l	3	5

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

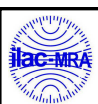
Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
Wasser hinsichtlich Calcit			lösend	
Basekapazität (pH=8.2)	DIN 38409-H7	mmol/l	<0,05	
Kohlendioxid, CO2-frei	DEV-D8	mg/l	<0,9	
Säurekapazität (pH=4.3)	DIN 38409-H7	mmol/l	1,97	
Karbonathärte	DEV-D8	°dH	5,4	
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885 (E22)	°dH	5,88	
Gesamthärte	DIN EN ISO 11885 (E22)	mmol/l	1,05	
Härtebereich (WRMG 2007)	DIN EN ISO 11885 (E22)		weich	
Hydrogencarbonat	DEV-D8	mg/l	117	
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	<0,10	1,5
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	3,46	250
Bromat	ISO/CD 11206	mg/l	<0,0005	0,01
Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D28)	mg/l	<0,030	0,5
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	2,4	50
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	Berechnung	mg/l	0,047	1
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	3,9	250
Cyanid, gesamt	DIN EN ISO 14403-2(D3)	mg/l	<0,005	0,05
ortho-Phosphat	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	mg/l	<0,10	
Gesamtphosphor (P)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	<0,020	
Gesamtphosphor (PO4)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	<0,06	
Bor	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	<0,010	1
Silicium	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	3,29	
Kieselsäure (SiO2)	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	7,03	
Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E23)	mg/l	<0,026	0,5
Natrium	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	1,98	200
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	0,64	
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	2,14	
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	38,5	
Eisen, gesamt	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	0,025	0,2
Mangan	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	<0,0010	0,05
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	<0,015	0,2
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	mg/l	<0,0001	0,005
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	mg/l	<0,0005	0,01
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	mg/l	<0,0001	0,01
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	mg/l	<0,0001	0,003
Chrom, gesamt	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	<0,005	0,05
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E22)	mg/l	<0,005	2
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	mg/l	0,0012	0,02
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E35)	mg/l	<0,000002	0,001
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	mg/l	<0,0010	0,01
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E29)	mg/l	<0,0001	0,01

Analysen-Nr.: 201706020

vom: 20.06.2017

Probe: SW Bad Homburg, Hochbehälter Braumann, Entnahmestellen-Nr.: 16

Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
TOC	DIN EN 1484 (H3)	mg/l	<0,20	
Trichlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	<0,1	
Tetrachlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	<0,1	
Summe Tri- und Tetrachlorethen	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	n.b.	10
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	<0,1	
Chlordibrommethan	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	<0,1	
Tribrommethan	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	<0,1	
Trichlormethan	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	<0,1	
Summe Trihalogenmethane	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	n.b.	50
1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	<0,1	3
Benzol	DIN EN ISO 15680 (F19)	µg/l	<0,1	1
Benzo-(a)-Pyren	DIN 38407-F8	µg/l	<0,002	0,01
Benzo-(b)-Fluoranthen	DIN 38407-F8	µg/l	<0,002	
Benzo-(ghi)-Perylen	DIN 38407-F8	µg/l	<0,002	
Benzo-(k)-Fluoranthen	DIN 38407-F8	µg/l	<0,002	
Indeno-(1,2,3-cd)-Pyren	DIN 38407-F8	µg/l	<0,003	
Summe 4 PAK (TVO, Anl.2, 2001)	DIN 38407-F8	µg/l	n.b.	0,1
Atrazin	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Bentazon	DIN 38407-35 (F35)	µg/l	<0,02	0,1
Bromacil	DIN 38407-35 (F35)	µg/l	<0,02	0,1
Carbofuran	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Chlortoluron	DIN EN ISO 11369 (F12)	µg/l	<0,02	0,1
Desethylatrazin	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Desisopropylatrazin	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Dichlorprop	DIN 38407-35 (F35)	µg/l	<0,03	0,1
Diuron	DIN EN ISO 11369 (F12)	µg/l	<0,02	0,1
gamma-Hexachlorcyclohexan	Hausmethode	µg/l	<0,02	0,1
Hexazinon	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Isoproturon	DIN EN ISO 11369 (F12)	µg/l	<0,02	0,1
MCPA	DIN 38407-35 (F35)	µg/l	<0,02	0,1
Mecoprop (MCP)	DIN 38407-35 (F35)	µg/l	<0,02	0,1
Metazachlor	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Methabenzthiazuron	DIN EN ISO 11369 (F12)	µg/l	<0,02	0,1
Metobromuron	DIN EN ISO 11369 (F12)	µg/l	<0,02	0,1
Monuron	DIN EN ISO 11369 (F12)	µg/l	<0,02	0,1
Parathion-Ethyl	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Propazin	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Sebuthylazin	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Simazin	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Terbuthylazin	DIN 38407-36 (F36)	µg/l	<0,02	0,1
Summe PBSM	Verschiedene	µg/l	n.b.	0,5



Akkreditiert nach  
DIN EN ISO/IEC 17025

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die untersuchte Probe.  
Die Veröffentlichung und Vervielfältigung der Prüfberichte und Gutachten zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung in sonstigen Fällen bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung.

Analysen-Nr.: 201706020 vom: 20.06.2017

Probe: SW Bad Homburg, Hochbehälter Braumann, Entnahmestellen-Nr.: 16

Parameter	Methode/Norm	Einheit	Ergebnis	Grenzwert
-----------	--------------	---------	----------	-----------

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. Gabriele Jetter (TSB)