Schwarzwald WASSER LABOR
Wasser- und Umweltanalytik

UMWELTANALYSEN
Wasser | Boden | Abfall | Innenraum

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14210-01-00

SWW Labor GmbH - Moritzenmatten 21 - 77815 Bühl

Zweckverband Wasserversorgung Schwarzbrunnen
Rathaus
Hauptstraße 1
72285 Pfalzgrafenweiler

SchwarzwaldWASSER Labor GmbH
Moritzenmatten 21
77815 Bühl
Tel 07223 287872-0
Fax 07223 287872-25
Mail info@sww-labor.de

Prüfbericht

30.11.2018

Auftragsnummer:	**1811/0327**	Prüfbericht Version:	1
Untersuchungsbeginn:	2018-11-12	Probennehmer:	Lisa Kilian izPN
Auftragsart:	**Untersuchung nach Trinkwasserverordnung.**		

Probennummer: **181112/0073**

Objekt:	ON Grömbach		
Entnahmestelle/EDV-Nummer:	Rathaus, Waschküche		237032-ON-0001
Probenbezeichnung:	Thermalwasser	Entnahmedatum/-zeit:	2018-11-12 09:30
Art der Probennahme:	Stichprobe DIN ISO 5667-5, DIN ISO 19458	Untersuchungsende:	2018-11-30

Parameter	Dimension	Messwert	Grenzwert	Prüfverfahren
Vor Ort Parameter				
Entnahme nach Zweck		a		DIN EN ISO 19458:2006-12
Trübung, qualitativ		klar		DIN EN ISO 7027:2000-04
Färbung, qualitativ		farblos		DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ		ohne		DIN EN 1622:2006-10
Temperatur bei Entnahme	°C	11,9		DIN 38404-4:1976-12
pH-Wert		8,06	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	175	2.790	DIN EN 27888:1993-11
Sauerstoff	mg O2/l	10,2		DIN EN 25814:1992-11
Mikrobiologische Parameter				
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 Abs. 1c
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	100	TrinkwV §15 Abs. 1c
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Chem. Parameter TrinkwV Anlage 2, Teil I				
Bor	mg/l	< 0,10	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Bromat	mg/l	< 0,0025	0,01	DIN EN ISO 15061:2001-12

Probennummer: **181112/0073**

Objekt:	ON Grömbach		
Entnahmestelle/EDV-Nummer:	Rathaus, Waschküche		237032-ON-0001
Probenbezeichnung:	Thermalwasser	Entnahmedatum/-zeit:	2018-11-12 09:30
Art der Probennahme:	Stichprobe DIN ISO 5667-5, DIN ISO 19458	Untersuchungsende:	2018-11-30

Parameter	Dimension	Messwert	Grenzwert	Prüfverfahren
Chem. Parameter TrinkwV Anlage 2, Teil I				
Selen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Uran	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,001	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chrom	mg/l	< 0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid gesamt	mg/l	< 0,005	0,05	DIN 38405-13:2011-04
Fluorid	mg/l	< 0,1	1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	mg/l	3,1	50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Summe Tri-/Tetrachlorethen	mg/l	< 0,0010	0,01	berechnet
Tetrachlorethen	mg/l	< 0,001		DIN 38407-43:2014-10
Trichlorethen	mg/l	< 0,001		DIN 38407-43:2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	< 0,001	0,003	DIN 38407-43:2014-10
Benzol	mg/l	< 0,0005	0,001	DIN 38407-43:2014-10
Summe PBW ges.	mg/l	< 0,000025	0,0005	berechnet
2,6-Dichlorbenzamid *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bromazil *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbutylazin *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Propazin *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon *	mg/l	< 0,000025	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chem. Parameter TrinkwV Anlage 2 Teil II				
Nitrit	mg/l	< 0,02	0,5	DIN EN 26777:1993-04
Summe PAK	mg/l	< 0,00001	0,0001	berechnet
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	< 0,00001		DIN 38407-39:2011-09

Probennummer: **181112/0073**

Objekt:	ON Grömbach		
Entnahmestelle/EDV-Nummer:	Rathaus, Waschküche		237032-ON-0001
Probenbezeichnung:	Thermalwasser	Entnahmedatum/-zeit:	2018-11-12 09:30
Art der Probennahme:	Stichprobe DIN ISO 5667-5, DIN ISO 19458	Untersuchungsende:	2018-11-30

Parameter	Dimension	Messwert	Grenzwert	Prüfverfahren
Chem. Parameter TrinkwV Anlage 2 Teil II				
Benzo(ghi)perylen	mg/l	< 0,00001		DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3,cd)pyren	mg/l	< 0,00001		DIN 38407-39:2011-09
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	< 0,00001		DIN 38407-39:2011-09
Benzo(a)pyren	mg/l	< 0,000005	0,00001	DIN 38407-39:2011-09
Vinylchlorid	mg/l	< 0,0005	0,0005	DIN 38407-43:2014-10
Bromdichlormethan	mg/l	< 0,001		DIN 38407-43:2014-10
Bromoform (Tribrommethan)	mg/l	< 0,001		DIN 38407-43:2014-10
Chlordibrommethan	mg/l	< 0,001		DIN 38407-43:2014-10
Chloroform (Trichlormethan)	mg/l	< 0,001		DIN 38407-43:2014-10
Summe THM	mg/l	< 0,001	0,05	berechnet
Antimon	mg/l	< 0,001	0,005	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Arsen	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Blei	mg/l	< 0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium	mg/l	< 0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer	mg/l	< 0,005	2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel	mg/l	< 0,002	0,02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Chem. Parameter TrinkwV Anlage 3, Teil I				
Ammonium	mg/l	< 0,05	0,5	DIN 38406-5:1983-10
Chlorid	mg/l	11	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Geruchschwellenwert bei 23°C	TON	1	3	DIN EN 1622:2006-10
Geschmack		ohne		DIN EN 1622:2006-10
TOC	mg/l	< 0,50		DIN EN 1484:1997-08
Sulfat	mg/l	4,2	250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Trübung	NTU	0,11	1	DIN EN ISO 7027:2000-04
Färbung (SAK 436nm)	1/m	< 0,1	0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Calcitlösekapazität	mg/l	1,8	5	DIN 38404-10:2012-12
Sättigungs-pH		8,28		berechnet
Eisen	mg/l	< 0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Probennummer: **181112/0073**

Objekt:	ON Grömbach		
Entnahmestelle/EDV-Nummer:	Rathaus, Waschküche		237032-ON-0001
Probenbezeichnung:	Thermalwasser	Entnahmedatum/-zeit:	2018-11-12 09:30
Art der Probennahme:	Stichprobe DIN ISO 5667-5, DIN ISO 19458	Untersuchungsende:	2018-11-30

Parameter	Dimension	Messwert	Grenzwert	Prüfverfahren
Chem. Parameter TrinkwV Anlage 3, Teil I				
Aluminium	mg/l	0,03	0,2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan	mg/l	< 0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Natrium	mg/l	5,0	200	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ergänzende Parameter gemäß TrinkwV				
Basenkapazität bis pH 8,2	mmol/l	< 0,05		DIN 38409-7:2005-12
Säurekapazität bis zum pH 4,3	mmol/l	1,33		DIN 38409-7:2005-12
Härtebereich		weich		berechnet
Gesamthärte	°dH	4,2		berechnet
Gesamthärte	mmol/l	0,8		berechnet
S1 (Korrosionsquotient)		0,35		DIN EN 12502-1:2005-03
S2 (Anionenquotient)		7,9		DIN EN 12502-1:2005-03
S3 (Kupferquotient)		29,1		DIN EN 12502-1:2005-03
Calcium	mg/l	24		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kalium	mg/l	1,3		DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Magnesium	mg/l	3,4		DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Beurteilung

Die Probe erfüllt in Bezug auf den beauftragten Untersuchungsumfang die Vorgaben der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) in der aktuell geltenden Fassung.
Gemäß des Wasch- und Reinigungsmittelgesetzes i. d. F. vom 17. Juli 2013 ist das Wasser dem Härtebereich WEICH zuzuordnen, dies entspricht dem Bereich kleiner als 1,5 Millimol Calciumcarbonat je Liter (entspricht weniger als 8,4 °dH).

Kooperationslabor: Institut Dr. Lörcher, Martin-Luther-Str. 26, 71636 Ludwigsburg.

Schwarzwald WASSER
LABOR
Wasser- und Umweltanalytik

UMWELTANALYSEN
Wasser | Boden | Abfall | Innenraum

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14210-01-00

* Untersuchung im akkreditierten Kooperationslabor
izPN: interner zertifizierter Probennehmer

² Nicht akkreditiertes Prüfverfahren.
ezPN: externer zertifizierter Probennehmer

Alexandra Scheid
(Laborleitung SWW-Labor)

Ohne schriftliche Genehmigung des SWW-Labors dürfen die Prüfberichte nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die o.g. Prüfgegenstände und die beauftragten Parameter.