



IFU GmbH Gewerbliches Institut für Fragen des Umweltschutzes
Grißheimer Weg 7a • 79423 Heitersheim



Die Akkreditierung nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2018 gilt für die
im Anhang zur Akkreditierungsurkunde
aufgeführten Prüfverfahren.

Bürgermeisteramt
Breitnau
Dorfstraße 11
79874 Breitnau

02.01.2024

Prüfbericht

Prüfberichts-Nr.:	R 23 08 028 -1	Kunden-Nummer:	12472
--------------------------	-----------------------	-----------------------	--------------

Prüfbeginn 08.08.2023 **Prüfende** 02.01.2024

Auftragsbeschreibung Trinkwasseruntersuchung zur Beurteilung der Beschaffenheit des Trinkwassers nach der TrinkwV

Bemerkungen Auszug des Berichts R 2308028 vom 25.8.23 für nur die Probestelle HB untere Druckzone

Kopie Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald / Vorab per E-Mail: Georg.Winterhalter@ewk-gmbh.de; schicken über: Energie- und Wasserversorgung GmbH, Talvogteistraße 3, 79199 Kirchzarten

Übersicht der untersuchten Proben:

Probe	Entnahmestelle	Probenart	Untersuchungsprogramm
1	HB untere Druckzone, Netzabgabe	Trinkwasser	Untersuchung nach Anlage 4
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung nach Anlage 3
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung nach § 14
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf Selen und Uran
		Trinkwasser	Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 1

Prüfberichts-Nr. R 23 08 028 -1

Kunden-Nummer:

12472

Probe	1	Entnahmestelle	HB untere Druckzone, Netzabgabe
Messstellennummer	3150160001	Art der Entnahmestelle	
Probenahmedatum	08.08.2023 09:10	Probenehmer	Edwin Schwär (EWK GmbH)
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)	Eingangsdatum	08.08.2023

Trinkwasser - Untersuchung nach Anlage 3

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Eisen	< 0,020	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,200
Mangan	< 0,005	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,050
Aluminium	< 0,020	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,200
Chlorid	3,0	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	250
Sulfat	2,8	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	250
Natrium	4,3	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	200
Oxidierbarkeit als O	< 0,5	mg/l	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05	5,0

Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 1

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Chrom	< 0,00050	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,025
Quecksilber	< 0,0001	mg/l	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08	0,0010
Bor	< 0,1	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	1,0
Fluorid	< 0,1	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	1,5
Benzol	< 0,0002	mg/l	DIN 38407 F43 2014-10	0,0010
Nitrat	5,6	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	50
Cyanid	< 0,005	mg/l	DIN 38405-D13 2011-04	0,050
1,2-Dichlorethan	< 0,0002	mg/l	DIN 38407 F43 2014-10	0,0030
Trichlorethen	< 0,0002	mg/l	DIN 38407 F43 2014-10	-
Tetrachlorethen	< 0,0002	mg/l	DIN 38407 F43 2014-10	-
Summe Tri- und Tetrachlorethen	0	mg/l	berechnet	0,010
Desethyltriazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,00010
Simazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,00010
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,00010
Atrazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,00010
Terbuthylazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,00010
Metolachlor	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,00010
Aldrin	< 0,00001	mg/l	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	0,00010
Dieldrin	< 0,00001	mg/l	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	0,00010
Heptachlor	< 0,00001	mg/l	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	0,00010
Heptachlorepoxyd-cis	< 0,00001	mg/l	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	0,00010
Heptachlorepoxyd-trans	< 0,00001	mg/l	DIN EN ISO 6468 (F1) 1997-02	0,00010
Summe PBSM nach TrinkwV	0	mg/l	berechnet	0,00050

Trinkwasser - Untersuchung nach § 14

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Säurekapazität bis pH 4,3	1,79	mmol/l	DIN 38409 H7 2005-12	-
Basekapazität bis pH 8,2	0,06	mmol/l	DIN 38409 H7 2005-12	-

Trinkwasser - Untersuchung nach § 14

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Kalium	0,5	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Magnesium	1,7	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Calcium	31,9	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Gesamthärte	4,9	°dH	berechnet	-
Karbonathärte	4,9	°dH	berechnet	-
pH-Wert (CaCO ₃ , berechnet)	7,91	-	DIN 38404-C10 2012-12	-
Calcitabscheidekapazität	1,3	mg/l CaCO ₃	DIN 38404-C10 2012-12	-
Calcitlösekapazität	< 0,1	mg/l CaCO ₃	DIN 38404-C10 2012-12	5

Untersuchung nach Anlage 4

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	182	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	2790
Temperatur (vor Ort)	11,9	°C	DIN 38404 C4 1976-12	-
pH-Wert (vor Ort)	8,1	-	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	6,5 - 9,5
Geruch, qualitativ (vor Ort)	ohne	-	DIN EN 1622 (B3) 2006-10 Anhang C	ohne
Färbung 436 nm	< 0,05	1/m	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04	0,5
Trübung	< 0,1	NTU	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	1,0
Koloniezahl bei 22 °C	3	KBE/1ml	TrinkwV §43 Absatz 3	100
Koloniezahl bei 36 °C	2	KBE/1ml	TrinkwV §43 Absatz 3	100
Escherichia coli	0	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	0
Coliforme Bakterien	0	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	0
Enterokokken	0	KBE/100ml	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	0
Ammonium	0,01	mg/l	DIN 38406-E5 1983-10	0,50

Trinkwasser - Untersuchung auf Selen und Uran

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Selen	< 0,001	mg/l	DIN EN ISO 17294 (E29) 2005-02* >>	0,010
Uran	< 0,0005	mg/l	DIN EN ISO 17294 (E29) 2005-02* >>	0,010

Beurteilung

Die Probe (Härtebereich: weich) ist calcitabscheidend und nicht zu beanstanden.



* nicht akkreditierter Bereich
>> Fremdvergabe an ein akkreditiertes Labor

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Eine Vervielfältigung dieses Prüfberichtes, auch auszugsweise, bedarf einer Genehmigung des Prüflabors.

Wir hoffen, Ihnen mit unseren Ausführungen weitergeholfen zu haben und stehen Ihnen für weitere Fragen und Problematiken jederzeit gerne zur Verfügung.

Ihr Ansprechpartner: Herr Kopf, QS-Leiter Trinkwasser / 07634 5103-22

IFU GmbH Gewerbliches Institut für Fragen des Umweltschutzes

Dr. Alexander Scholz
Geschäftsführer