



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.

Gemeinde Gottenheim
Rathaus
Hauptstraße 25
79288 Gottenheim

26.06.2023

Prüfbericht

Prüfberichts-Nr.:	R 23 05 235	Kunden-Nummer:	11057
Prüfbeginn	31.05.2023	Prüfende	26.06.2023
Auftragsbeschreibung	Trinkwasseruntersuchung zur Beurteilung der Beschaffenheit des Trinkwassers nach der TrinkwV		
Bemerkungen	--		
Kopie	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald - nur per E-Mail: C.Riesterer@gottenheim.de; p.breidenbach@gottenheim.de; Firma@hubert-maurer.de		

Übersicht der untersuchten Proben:

Probe	Entnahmestelle	Probenart	Untersuchungsprogramm
1	HB Gottenheim, amtlicher Entnahmehahn	Trinkwasser	Untersuchung nach Anlage 4
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung nach Anlage 3
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung nach § 14
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf Uran
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf Selen
		Trinkwasser	Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 1
2	ON Gottenheim, Firma Maurer Heizraum WB Hahn	Trinkwasser	Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 2
		Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie + pH-Wert
3	ON Gottenheim Rathaus, Brunnenraum Hahn	Trinkwasser	Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 2
		Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie + pH-Wert
4	TB Nötig Steigrohr Hahn, 0392/096-7	Trinkwasser	Trinkwasser - chem. Untersuchung Nitrat
5	TB Ketsch (zu Aufbereitungsanlage)	Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie
6	Aufbereitungsanlage nach UV Anlage, amtlicher Entnahmehahn	Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie



Prüfberichts-Nr. R 23 05 235

Kunden-Nummer: 11057

Probe	1	Entnahmestelle	HB Gottenheim, amtlicher Entnahmehahn
Messstellennummer	3150430001	Art der Entnahmestelle	
Probenahmedatum	31.05.2023 11:50	Probenehmer	Christelle Brendlé (IFU GmbH)
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)	Eingangsdatum	31.05.2023

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	14,7	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	250
Sulfat	13,4	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	250
Ammonium	0,01	mg/l	DIN 38406-E5 1983-10	0,50
Natrium	9,4	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	200
Oxidierbarkeit als O	< 0,50	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	0,050
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	< 0,10	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	11,3	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	0,0003	mg/l	DIN 38407 F43 2014-10	-
Summe Tri- und Tetrachlorethen	0,0003	mg/l	berechnet	0,010
Desethylatrazin	< 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
Terbutylazin	< 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	2,89	mmol/l	DIN 38409 H7 2005-12	-

Trinkwasser - Untersuchung nach § 14

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Basekapazität bis pH 8,2	0,13	mmol/l	DIN 38409 H7 2005-12	-
Kalium	1,0	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Magnesium	5,4	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Calcium	52,8	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Gesamthärte	8,6	°dH	berechnet	-
Karbonathärte	8,1	°dH	berechnet	-
pH-Wert (CaCO ₃ , berechnet)	7,65	-	DIN 38404-C10 2012-12	-
Calcitabscheidkapazität	4,7	mg/l	DIN 38404-C10 2012-12	-
Calcitlösekapazität	< 0,1	mg/l	DIN 38404-C10 2012-12	5

Untersuchung nach Anlage 4

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	351	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	2790
Temperatur (vor Ort)	12,7	°C	DIN 38404 C4 2009-07	-
pH-Wert (vor Ort)	7,81	-	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	6,5 - 9,5
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	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	100
Koloniezahl bei 36 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	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

Trinkwasser - Untersuchung auf Uran

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

Trinkwasser - Untersuchung auf Selen

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

Beurteilung		Die Probe (Härtebereich: mittel) ist calcitabscheidend und nicht zu beanstanden.		
Probe	2	Entnahmestelle	ON Gottenheim, Firma Maurer Heizraum WB Hahn	
Messstellennummer	315043-ON-0001	Art der Entnahmestelle	Christelle Brendlé (IFU GmbH)	
Probenahmedatum	31.05.2023 10:50	Probenehmer	Christelle Brendlé (IFU GmbH)	
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)	Eingangsdatum	31.05.2023	

Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 2

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Antimon	< 0,0012	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,0050

Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 2

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Arsen	< 0,001	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,010
Blei	< 0,001	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,010
Cadmium	< 0,0003	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,0030
Kupfer	< 0,1	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	2,0
Nickel	< 0,002	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,020
Nitrit	< 0,02	mg/l	DIN EN 26777 (D10) 1993-04	0,50
Benzo-(a)-pyren	< 0,0000025	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	0,000010
Benzo-(b)-fluoranthen	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	-
Benzo-(k)-fluoranthen	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	-
Benzo-(g,h,i)-perylene	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	-
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	-
Summe PAK nach TrinkwV	0	mg/l	berechnet	0,00010

Trinkwasser - Bakteriologie + pH-Wert

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	352	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	2790
Temperatur (vor Ort)	17,7	°C	DIN 38404 C4 2009-07	-
pH-Wert (vor Ort)	7,74	-	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	6,5-9,5
Koloniezahl bei 22 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	100
Koloniezahl bei 36 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	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

Beurteilung

Die Probe ist nicht zu beanstanden.

Probe	3	Entnahmestelle	ON Gottenheim Rathaus, Brunnenraum Hahn
Messstellennummer	315043-ON-0002	Art der Entnahmestelle	
Probenahmedatum	31.05.2023 12:00	Probenehmer	Christelle Brendlé (IFU GmbH)
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)	Eingangsdatum	31.05.2023

Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 2

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Antimon	< 0,0012	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,0050
Arsen	< 0,001	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,010
Blei	< 0,001	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,010
Cadmium	< 0,0003	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,0030
Kupfer	< 0,1	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	2,0
Nickel	< 0,002	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	0,020
Nitrit	< 0,01	mg/l	DIN EN 26777 (D10) 1993-04	0,50
Benzo-(a)-pyren	< 0,0000025	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	0,000010
Benzo-(b)-fluoranthen	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	-
Benzo-(k)-fluoranthen	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	-
Benzo-(g,h,i)-perylene	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	-
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	-

Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 2

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Summe PAK nach TrinkwV	0	mg/l	berechnet	0,00010

Trinkwasser - Bakteriologie + pH-Wert

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	352	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	2790
Temperatur (vor Ort)	16,3	°C	DIN 38404 C4 2009-07	-
pH-Wert (vor Ort)	7,76	-	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	6,5-9,5
Koloniezahl bei 22 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	100
Koloniezahl bei 36 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	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

Beurteilung		Die Probe ist nicht zu beanstanden.		
Probe	4	Entnahmestelle	TB Nötig Steigrohr Hahn, 0392/096-7	
Messstellenummer	0831504301	Art der Entnahmestelle	Christelle Brendlé (IFU GmbH)	
Probenahmedatum	31.05.2023 11:30	Eingangsdatum	31.05.2023	
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)			

Trinkwasser - chem. Untersuchung Nitrat

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Nitrat	32,4	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	50

Beurteilung		Die Probe ist nicht zu beanstanden.		
Probe	5	Entnahmestelle	TB Ketsch (zu Aufbereitungsanlage)	
Messstellenummer	3150430002-02	Art der Entnahmestelle	Christelle Brendlé (IFU GmbH)	
Probenahmedatum	31.05.2023 11:25	Eingangsdatum	31.05.2023	
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)			

Trinkwasser - Bakteriologie

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	220	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	2790
Temperatur (vor Ort)	12,3	°C	DIN 38404 C4 2009-07	--
Koloniezahl bei 22 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	100
Koloniezahl bei 36 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	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

Beurteilung		Die Probe ist nicht zu beanstanden.		
-------------	--	-------------------------------------	--	--



Prüfberichts-Nr. R 23 05 235

Kunden-Nummer: 11057

Probe	6	Entnahmestelle	Aufbereitungsanlage nach UV Anlage, amtlicher Entnahmehahn
Messstellennummer	3150430004-12	Art der Entnahmestelle	
Probenahmedatum	31.05.2023 11:35	Probenehmer	Christelle Brendlé (IFU GmbH)
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)	Eingangsdatum	31.05.2023

Trinkwasser - Bakteriologie

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	351	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	2790
Temperatur (vor Ort)	12,6	°C	DIN 38404 C4 2009-07	--
Koloniezahl bei 22 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	100
Koloniezahl bei 36 °C	0	KBE/1ml	TrinkwV §15 Absatz (1c)	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

Beurteilung Die Probe ist 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