



Zulassungen nach: Trinkwasserverordnung
Abwasserverordnung
§ 29b BImSchG

Erlaubnis zum Umgang und
Verkehr mit Krankheitsregnern
nach Infektionsschutzgesetz

IFU GmbH · Grißheimer Weg 7 a · 79423 Heitersheim

bnNETZE GmbH
z. H. Herrn Betting (WAS-QS)
Tullastrasse 61
79108 Freiburg



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14203-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die im Anhang zur
Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Ansprechpartner / Telefon-Nr.: 0 76 34-

Herr Kopf, QS-Leiter Trinkwasser / 07634 5103-22

Datum

14.06.2021

Prüfbericht

Prüfberichts-Nr.:	R 21 05 092	Kunden-Nummer:	34348
--------------------------	--------------------	-----------------------	--------------

Prüfbeginn	11.05.2021	Prüfende	14.06.2021
-------------------	------------	-----------------	------------

Auftragsbeschreibung Chemische und bakteriologische Trinkwasseruntersuchung - zur Beurteilung der Beschaffenheit des Trinkwassers nach der TrinkwV - Mai 2021

Bemerkungen Versorgungsg. End., Forchh.+Weisweil VG 08316016; Die Unters. von Uran und Selen erfolgte durch Fremdverg.an das Untersuchungsinst. Heppeler, Lörrach. Die Untersuchung von Bromat erfolgte durch Fremdvergabe an das Untersuchungsinstitut GWA, Luisenthal

Kopie Nur per E-Mail: kerstin.plota@bnnetze.de und dirk.betting@bnnetze.de

Übersicht der untersuchten Proben:

Probe	Entnahmestelle	Probenart	Untersuchungsprogramm
1	KiGa Forchheim	Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung nach Anlage 3
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung nach § 14
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf Trihalogenmethane (THM)
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf TOC
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf *Vinylchlorid
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf *Uran
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf *Selen
		Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung auf *Bromat
		Trinkwasser	Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 2
		Trinkwasser	Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 1
		Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie + Enterokokken
		Trinkwasser	Pflanzenschutzmittel gemäß SchALVO - Wirkstoffgruppe B

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

* Nicht akkreditierter Bereich.

Seite 1 von 5

Probe	1	Entnahmestelle	KiGa Forchheim
Messstellennummer	316013-ON-0001	Probenehmer	Magali Kimm (IFU GmbH), geschulte Probenehmerin
Probenahmedatum	11.05.2021 11:05	Eingangsdatum	11.05.2021
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)		

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	-
Summe PAK* nach TrinkwV	0	mg/l	berechnet	0,00010

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	11,0	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	250
Sulfat	13,8	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	250
Ammonium	< 0,01	mg/l	DIN 38406-E5 1983-10	0,50
Natrium	8,6	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
pH-Wert (CaCO ₃ , berechnet)	7,63	-	DIN 38404-C10 2012-12	-
Calcitabscheidekapazität	6,5	mg/l	DIN 38404-C10 2012-12	-
Calcitlösekapazität	< 0,1	mg/l	DIN 38404-C10 2012-12	5
Färbung 436 nm	0,18	1/m	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04	0,5
Trübung	0,16	NTU	DIN EN ISO 7027-1 (C2) 2016-11	1,0

Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 1

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
-----------	----------	---------	------------	------------------------

Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 1

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Chrom	< 0,0007	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	0,11	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

Trinkwasser - Bakteriologie + Enterokokken

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	439	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11	2790
Temperatur (vor Ort)	12,9	°C	DIN 38404 C4 2009-07	-
pH-Wert (vor Ort)	7,79	-	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	6,5 - 9,5
Koloniezahl bei 22 °C	1	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 nach § 14

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Säurekapazität bis pH 4,3	3,06	mmol/l	DIN 38409 H7 2005-12	-
Basekapazität bis pH 8,2	0,19	mmol/l	DIN 38409 H7 2005-12	-
Kalium	1,1	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Magnesium	5,9	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Calcium	63,8	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	-
Gesamthärte	10,3	°dH	berechnet	-
Karbonathärte	8,5	°dH	berechnet	-

Trinkwasser - Untersuchung auf Trihalogenmethane (THM)

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Trichlormethan THM	< 0,0002	mg/l	DIN 38407-F30 2007-12	-

Trinkwasser - Untersuchung auf Trihalogenmethane (THM)

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Bromdichlormethan THM	< 0,0002	mg/l	DIN 38407-F30 2007-12	-
Dibromchlormethan THM	< 0,0002	mg/l	DIN 38407-F30 2007-12	-
Tribrommethan THM	< 0,0002	mg/l	DIN 38407-F30 2007-12	-
Summe THM als Chloroform	0	mg/l	berechnet	0,050

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 TOC

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
TOC	0,71	mg/l	DIN EN 1484 (H3) 2019-04	-

Pflanzenschutzmittel gemäß SchALVO - Wirkstoffgruppe B

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Atrazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Desethylatrazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Desethylterbuthylazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Desisopropylatrazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Simazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Terbuthylazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Bromacil	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Propazin	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Hexazinon	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Metolachlor	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Metazachlor	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Metalaxyl	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
2,6-Dichlorbenzamid	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Bentazon	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001
Chlortoluron	< 0,00002	mg/l	DIN EN ISO 11369 (F12) 1997-11	0,0001

Trinkwasser - Untersuchung auf *Bromat

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Bromat	< 0,003	mg/l	DIN EN ISO 15061 2001-12	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

Trinkwasser - Untersuchung auf *Vinylchlorid

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV
Vinylchlorid	< 0,0002	mg/l	DIN 38407 F43 2014-10	0,00050

Beurteilung

Die Wasserprobe (Härtebereich: mittel) ist calcitabscheidend. Die Wasserprobe ist aus chemischer und bakteriologischer Sicht nicht zu beanstanden.

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
Technischer Leiter