IFU GmbH Gewerbliches Institut für Fragen des Umweltschutzes

Abwasser · Grundwasser · Trinkwasser · Boden · Klärschlamm · Abfall · Sonderuntersuchungen

Zulassungen nach: Trinkwasserverordnung
Abwasserverordnung

Erlaubnis zum Umgang und Verkehr mit Krankheitserregern nach Infektionsschutzgesetz

IFU GmbH · Grißheimer Weg 7a · 79423 Heitersheim

Gemeinde Bollschweil
Hexentalstraße 56
79283 Bollschweil

Bollschweil St. Ulrich
02. Nov. 2016
Bürgermeisteramt Bollschweil

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14203-01-00

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die im Anhang zur Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Ansprechpartner: Leiter Trinkwasser 07634 5103-22 Datum 26.10.2016

PRÜFBERICHT

Prüfberichtsnummer	**R 0956 /16**	**Kunden-Nummer**	**11044**
Prüfbeginn	**19.09.2016**	**Prüfende**	**26.10.2016**
Auftragsbeschreibung	**Chemische und Bakteriologische Trinkwasser-Untersuchung - zur Beurteilung der Beschaffenheit des Trinkwassers nach der TrinkwV 2001 - September 2016**		
Kopie / Bemerkungen	**Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald / Anlage: Prüfbericht der Fremdvergabe (1 Seite)**		

Übersicht der untersuchten Proben:

Probe	Entnahmestelle	Probenart	Untersuchungsprogramm
1	HB Hohbühl St. Ulrich	Trinkwasser	Trinkwasser - Untersuchung nach Anlage 3 Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 1 Trinkwasser - Untersuchung nach § 14 Trinkwasser - Untersuchung nach Anlage 4 Trinkwasser - Untersuchung auf Uran (Fremdvergabe; siehe Anlage: Originalprüfbericht)* Trinkwasser - Untersuchung auf Selen (Fremdvergabe; siehe Anlage: Originalprüfbericht)*
2	unterer HB	Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie
3	obere Druckz. St. Ulrich 26	Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie

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

* Nicht akkreditierter Bereich.

Grißheimer Weg 7 a
79423 Heitersheim
Tel. 0 76 34 / 51 03-10
Fax 0 76 34 / 51 03-18

E-Mail: ifu@ifu-umwelt.com
Homepage: www.ifu-umwelt.com
Registergericht: Amtsger. Staufen: HRB 310571
Sitz der Gesellschaft: Heitersheim

Geschäftsführer:
Mark Placzek, staatl. gepr. Umweltschutz- und Verfahrenstechniker
Dr. Jörg Bachmann, Dipl. Chemiker
ö. b. u. vereidigter Sachverständiger für Wasser- u. Abwasseranalytik

4	untere Druckz. St. Ulrich 6b	Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie
5	Quellmischmischwasser	Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie + Trübung
6	ON Bollschweil Bauhof	Trinkwasser	Trinkwasser - Bakteriologie

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

Prüfberichtsnummer	**R 0956 /16**	**Probe**	**1**	**Entnahmestelle**	HB Hohbühl St. Ulrich
Schlüsselnummer	3150140201			**Probenehmer**	Herr Steiert, geschulter Probenehmer
Probenahmedatum	18.09.2016	08:30		**Eingangsdatum**	18.09.2016
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)				

Trinkwasser - Untersuchung auf Selen (Fremdvergabe; siehe Anlage: Originalprüfbericht)*

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Selen	**< 0,001**	mg/l	DIN EN ISO 17294 (E29)	0,010

Trinkwasser - Untersuchung auf Uran (Fremdvergabe; siehe Anlage: Originalprüfbericht)*

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Uran	**< 0,0005**	mg/l	DIN EN ISO 17294 (E29)	0,010

Trinkwasser - Untersuchung nach Anlage 4

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	**199**	µS/cm	DIN EN 27888 (C8)	2790
Temperatur (vor Ort)	**11,2**	°C	DIN 38404 C4	-
pH-Wert (vor Ort)	**7,86**	-	DIN EN ISO 10523 (C5)	6,5 - 9,5
Geruch, qualitativ (vor Ort)	**ohne**	-	DEV B1/2 Teil a	ohne
Färbung 436 nm	**< 0,05**	1/m	DIN EN ISO 7887 (C1)	0,5
Trübung	**0,2**	NTU	DIN EN ISO 7027 (C2)	1,0
Koloniezahl bei 20 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Koloniezahl bei 36 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Escherichia coli	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0
Coliforme Bakterien	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0
Enterokokken	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 7899-2 (K15)	0
Ammonium	**< 0,01**	mg/l	DIN 38406 E5	0,50

Trinkwasser - Untersuchung nach § 14

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Säurekapazität bis pH 4,3	**1,34**	mmol/l	DIN 38409 H7	-
Basekapazität bis pH 8,2	**0,05**	mmol/l		-
Kalium	**0,9**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	-
Magnesium	**1,6**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	-
Calcium	**29,9**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	-

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

Gesamthärte	**4,6**	°dH	DIN 38409 H6	-

Trinkwasser - Periodische Untersuchung nach Anlage 2, Teil 1

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Chrom	**< 0,005**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	0,050
Quecksilber	**< 0,0001**	mg/l	DIN EN ISO 12846 (E12)	0,0010
Bor	**< 0,1**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	1,0
Fluorid	**< 0,10**	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	1,5
Benzol	**< 0,0002**	mg/l	DIN 38407 F9	0,0010
Nitrat	**5,7**	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	50
Cyanid	**< 0,005**	mg/l	DIN 38405 D13	0,050
1,2-Dichlorethan	**< 0,0002**	mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4)	0,0030
Trichlorethen	**< 0,0002**	mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4)	-
Tetrachlorethen	**< 0,0002**	mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4)	-
Summe Tri- und Tetrachlorethen	**0**	mg/l	DIN EN ISO 10301 (F4)	0,010

Trinkwasser - Untersuchung nach Anlage 3

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Eisen	**< 0,020**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	0,200
Mangan	**< 0,005**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	0,050
Aluminium	**< 0,020**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	0,200
Chlorid	**13,9**	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	250
Sulfat	**3,6**	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20)	250
Natrium	**8,9**	mg/l	DIN EN ISO 11885 (E22)	200
Oxidierbarkeit als O	**< 0,50**	mg/l	DIN EN ISO 8467 (H5)	5,0
pH-Wert (CaCO3, berechnet)	**8,17**	-	DIN 38404 C10-R3	-
Calcitabscheidekapazität	**< 0,1**	mg/l	DIN 38404 C10-R3	-
Calcitlösekapazität	**2,8**	mg/l	DIN 38404 C10-R3	5

Beurteilung **Probe** 1 HB Hohbühl St. Ulrich

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

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

Prüfberichtsnummer	**R 0956 /16**	**Probe**	**2**	**Entnahmestelle**	unterer HB
Schlüsselnummer	3150140202			**Probenehmer**	Herr Steiert, geschulter Probenehmer
Probenahmedatum	18.09.2016	09:15		**Eingangsdatum**	18.09.2016
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)				

Trinkwasser - Bakteriologie

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Temperatur (vor Ort)	**13,1**	°C	DIN 38404 C4	--
Koloniezahl bei 20 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Koloniezahl bei 36 °C	**2**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Escherichia coli	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0
Coliforme Bakterien	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0

Beurteilung **Probe** 2 unterer HB

Die Wasserprobe ist aus bakteriologischer Sicht nicht zu beanstanden.

Prüfberichtsnummer	**R 0956 /16**	**Probe**	**3**	**Entnahmestelle**	obere Druckz. St. Ulrich 26
Schlüsselnummer	315014-ON-0002			**Probenehmer**	Herr Steiert, geschulter Probenehmer
Probenahmedatum	18.09.2016	09:00		**Eingangsdatum**	18.09.2016
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)				

Trinkwasser - Bakteriologie

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Temperatur (vor Ort)	**15,4**	°C	DIN 38404 C4	--
Koloniezahl bei 20 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Koloniezahl bei 36 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Escherichia coli	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0
Coliforme Bakterien	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0

Beurteilung **Probe** 3 obere Druckz. St. Ulrich 26

Die Wasserprobe ist aus bakteriologischer Sicht nicht zu beanstanden.

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

Prüfberichtsnummer	**R 0956 /16**	**Probe**	**4**	**Entnahmestelle**	untere Druckz. St. Ulrich 6b
Schlüsselnummer	315014-ON-0003			**Probenehmer**	Herr Steiert, geschulter Probenehmer
Probenahmedatum	18.09.2016	09:30		**Eingangsdatum**	18.09.2016
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)				

Trinkwasser - Bakteriologie

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Temperatur (vor Ort)	**14,9**	°C	DIN 38404 C4	--
Koloniezahl bei 20 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Koloniezahl bei 36 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Escherichia coli	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0
Coliforme Bakterien	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0

Beurteilung **Probe** 4 untere Druckz. St. Ulrich 6b

Die Wasserprobe ist aus bakteriologischer Sicht nicht zu beanstanden.

Prüfberichtsnummer	**R 0956 /16**	**Probe**	**5**	**Entnahmestelle**	Quellmischmischwasser
Schlüsselnummer	3150140203			**Probenehmer**	Herr Steiert, geschulter Probenehmer
Probenahmedatum	18.09.2016	08:30		**Eingangsdatum**	18.09.2016
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)				

Trinkwasser - Bakteriologie +
Trübung

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Leitfähigkeit (25°C, vor Ort)	**99**	µS/cm	DIN EN 27888 (C8)	2790
Temperatur (vor Ort)	**10,5**	°C	DIN 38404 C4	-
Trübung	**0,2**	NTU	DIN EN ISO 7027 (C2)	1,0
Koloniezahl bei 20 °C	**9**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Koloniezahl bei 36 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Escherichia coli	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0
Coliforme Bakterien	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0

Beurteilung **Probe** 5 Quellmischmischwasser

Die Wasserprobe ist aus bakteriologischer und chemischer Sicht nicht zu beanstanden.

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

Prüfberichtsnummer	**R 0956 /16**	**Probe**	**6**	**Entnahmestelle**	ON Bollschweil Bauhof
Schlüsselnummer	315014-ON-0001			**Probenehmer**	Herr Steiert, geschulter Probenehmer
Probenahmedatum	18.09.2016	10:15		**Eingangsdatum**	18.09.2016
Probenahmemethode	Zweck a) EN ISO 19458 (K19) / DIN ISO 5667-5 (A14)				

Trinkwasser - Bakteriologie

Parameter	Messwert	Einheit	Vorschrift	Grenzwert nach TrinkwV 2001
Temperatur (vor Ort)	**18,2**	°C	DIN 38404 C4	--
Koloniezahl bei 20 °C	**1**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Koloniezahl bei 36 °C	**0**	KBE/1ml	TrinkwV 2001(2011)Anl.5Id)bb)	100
Escherichia coli	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0
Coliforme Bakterien	**0**	KBE/100ml	DIN EN ISO 9308-1 (K12)	0

Beurteilung **Probe** 6 ON Bollschweil Bauhof

Die Wasserprobe ist aus 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

Untersuchungsinstitut Heppeler GmbH | Marie-Curie-Straße 7 | 79539 Lörrach | T 07621/9345-0 | F 07621/9345-67 |
info@heppeler.com | www.heppeler.com | Geschäftsführer: Felix Heppeler, Diplom-Chemiker, Dr. Axel Heppeler, Diplom-Chemiker |
Bankverbindung Sparkasse Lörrach-Rheinfelden: IBAN: DE93 6835 0048 0001 0034 25, BIC: SKLODE66 |
Amtsgericht Freiburg HRB 412702 | Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium, D-PL-14527-01 |

Untersuchungsinstitut Heppeler

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

Bollschweil St. Ulrich
02. Nov. 2016
Bürgermeisteramt Bollschweil

Lörrach, den 23.09.2016

Untersuchungsbefund Nr.: 02613 / 131388

Probenart: Wasser
Probenehmer: Auftraggeber
Probeneingang: 21.09.2016
Untersuchungsbeginn: 21.09.2016
Prüfzeitraum: 21.09.2016 - 23.09.2016
Entnahmedatum:
Probenbezeichnung: 01 R0956/16-1

Prüfverfahren	Parameter	Grenzwert	Messwert	Dimension
DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Uran	0,01	<0,0005	mg/l
DIN EN ISO 17294-2 (E29)	Selen	0,01	<0,001	mg/l

Dipl. Chem. Felix Heppeler

Der Prüfbericht bezieht sich lediglich auf den untersuchten Prüfgegenstand.
Prüfberichte dürfen ohne Genehmigung des Instituts nicht in Auszügen veröffentlicht werden.