

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analyse­nummer: 2402-43253
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A gemäß TrinkwV
Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **HBÜ Katzensteig, Quelle 1 Buchwald**

Entnahme am Probehahn nach UV.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 08:45 Uhr
Probennehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Färbung (vor Ort)	–	farblos	–	–	Sensorik
Trübung (vor Ort)	–	klar	–	–	Sensorik
Geruch (vor Ort)	–	o.B.	–	–	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	–	–	–	–	DEV B 1/2 Teil 2: 1971
SAK bei 436 nm	m ⁻¹	< 0.05	0.05	0.5	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04
Trübung, quantitativ	NTU	< 0.05	0.05	1	DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04
Wassertemperatur	°C	9.1	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
pH-Wert vor Ort	–	7.33	–	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Leitfähigkeit vor Ort bei 25°C	µS/cm	741	–	2790	DIN EN 27888(C8):1993-11
<u>Mikrobiologie:</u>					
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	MPN/100ml	0	–	0	Enterolert-DW/Quanti-Tray

Überlingen, 27. 3. 2024


.....
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

Beurteilung:

Die Anforderungen der aktuellen TrinkwV vom 20.6.23 werden erfüllt.

Auftrags-Nr. SCHUS-24/1 Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a), DIN 5667-5: 2011-02
Probeneingang: 21.02.2024 Analysendauer: 21.02. – 28.02.2024

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analysennummer: 2402-43251
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg

Prüfbericht: Mikrobiologische Untersuchungen gemäß TrinkwV
(TrinkwV i.d.F. vom 20.6.2023)


Entnahmestelle: **Quelle 1 Buchwald**

Entnahme am Probehahn im Quellsammelschacht.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 09:15 Uhr
Probenehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Wassertemperatur	°C	9.9	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	MPN/100ml	1	–	0	Enterolert-DW/Quanti-Tray

Überlingen, 23. 2. 2024


.....
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

Auftrags-Nr. SCHUS-24/1
Probeneingang: 21.02.2024

Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Analysendauer: 21.02. – 23.02.2024

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analyse­nummer: 2402-43250
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg

Prüfbericht: Mikrobiologische Untersuchungen gemäß TrinkwV
(TrinkwV i.d.F. vom 20.6.2023)

Entnahmestelle: **Brunnen Mahlweiher**

Entnahme am Probegahn am Brunnenkopf.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 09:05 Uhr
Probenehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs­grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Wassertemperatur	°C	9.7	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	MPN/100ml	0	–	0	Enterolert-DW/Quanti-Tray

Überlingen, 23. 2. 2024


.....
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

Auftrags-Nr. SCHUS-24/1
Probeneingang: 21.02.2024

Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Analysendauer: 21.02. – 23.02.2024

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analyse­nummer: 2402-43248
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg

Prüfbericht: Mikrobiologische Untersuchungen gemäß TrinkwV
(TrinkwV i.d.F. vom 20.6.2023)

Entnahmestelle: **Brunnen Mahlweiher**

Entnahme vor UV-Anlage im HBÜ Katzensteig.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 08:50 Uhr
Probenehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Wassertemperatur	°C	9.5	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06

Überlingen, 23. 2. 2024


.....
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

Auftrags-Nr. SCHUS-24/1
Probeneingang: 21.02.2024

Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Analysendauer: 21.02. – 23.02.2024

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analyse­nummer: 2402-43252
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg

Prüfbericht: Mikrobiologische Untersuchungen gemäß TrinkwV
(TrinkwV i.d.F. vom 20.6.2023)

Entnahmestelle: **HBÜ Katzensteig, Quelle 1 Buchwald**

Entnahme am Probegahn vor UV.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 08:40 Uhr
Probennehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Wassertemperatur	°C	9.0	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 15 (1c):2018-01
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06

Überlingen, 23. 2. 2024


.....
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

Auftrags-Nr. SCHUS-24/1
Probeneingang: 21.02.2024

Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Analysendauer: 21.02. – 23.02.2024

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analysennummer: 2402-43249
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A gemäß TrinkwV
Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Brunnen Mahlweiher**

Entnahme nach UV-Anlage im HBÜ Katzensteig.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 08:55 Uhr
Probennehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Färbung (vor Ort)	–	farblos	–	–	Sensorik
Trübung (vor Ort)	–	klar	–	–	Sensorik
Geruch (vor Ort)	–	o.B.	–	–	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	–	–	–	–	DEV B 1/2 Teil 2: 1971
SAK bei 436 nm	m ⁻¹	< 0.05	0.05	0.5	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04
Trübung, quantitativ	NTU	0.09	0.05	1	DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04
Wassertemperatur	°C	9.5	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
pH-Wert vor Ort	bei 9,8 °C	7.33	–	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Leitfähigkeit vor Ort bei 25 °C	µS/cm	734	–	2790	DIN EN 27888(C8):1993-11
<u>Mikrobiologie:</u>					
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	MPN/100ml	0	–	0	Enterolert-DW/Quanti-Tray

Überlingen, 27. 3. 2024


.....
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

Beurteilung:

Die Anforderungen der aktuellen TrinkwV vom 20.6.23 werden erfüllt.

Auftrags-Nr. SCHUS-24/1 Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a), DIN 5667-5: 2011-02
Probeneingang: 21.02.2024 Analysendauer: 21.02. – 28.02.2024

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analysennummer: 2402-43254	Seite 1 von 4
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg	

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV
Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Stadt Aulendorf, Grundschule**

Entnahme am Probehahn.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 09:55 Uhr
Probennehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Mikrobiologie:</u>					
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	–	100	TrinkwV § 43 (3)
Escherichia coli	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	MPN/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Intestinale Enterokokken	MPN/100ml	0	–	0	Enterolert-DW/Quanti-Tray
<u>I. Sensorische Kenngrößen:</u>					
Färbung (vor Ort)	–	farblos	–	–	Sensorik
Trübung (vor Ort)	–	klar	–	–	Sensorik
Geruch (vor Ort)	–	o.B.	–	–	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	–	–	–	–	DEV B 1/2 Teil 2: 1971
SAK bei 436 nm	m ⁻¹	< 0.05	0.05	0.5	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04
SAK bei 254 nm	m ⁻¹	0.8	0.1	–	DIN 38404-C3: 2005-07
Trübung, quantitativ	NTU	0.07	0.05	1	DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04
<u>II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:</u>					
Wassertemperatur	°C	7.0	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
pH-Wert	bei 8,1 °C	7.46	–	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	697	–	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
Sauerstoff vor Ort	mg/l	10.8	0.5	–	DIN EN 25814 G22: 1992-11
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.71	0.20	–	DIN EN 1484(H3): 1997-08
Freie Kohlensäure	bei 9,1 °C	mg/l	2	–	berechnet aus Bkp. bis pH=8.2
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.63	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2	bei 9,1 °C	mmol/l	< 0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=4.3	bei 20,8 °C	mmol/l	6.43	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Summe Erdalkalien	mmol/l	3.70	0.10	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Gesamthärte	°dH	20.5	0.5	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Karbonathärte	°dH	18.0	0.5	–	berechnet aus ks4,3

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analysennummer: 2402-43254	Seite 2 von 4
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg	

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV
Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Stadt Aulendorf, Grundschule**

Entnahme am Probehahn.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 09:55 Uhr
Probennehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Kationen:</u>					
Calcium	mg/l	109	1.0	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	22.7	0.5	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	7.5	0.5	200	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Kalium	mg/l	1.9	0.5	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Eisen, gesamt*	mg/l	< 0.01	0.01	0.2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Mangan, gesamt*	mg/l	< 0.0025	0.0025	0.05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Aluminium*	mg/l	< 0.005	0.005	0.2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium*	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN ISO 15923-1:2014-07
<u>Anionen:</u>					
Nitrit*	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Nitrat	mg/l	32.4	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Chlorid	mg/l	15.8	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	19.8	1.0	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Kationensumme (c _{eq})	mmol/l	7.68	–	–	berechnet
Anionensumme (c _{eq})	mmol/l	7.81	–	–	berechnet
Ionenstärke	mmol/l	11.10	–	–	berechnet
berechneter pH-Wert	–	7.47	–	–	berechnet
pH (Calcitsättigung)	–	7.25	–	–	berechnet
Freie Kohlensäure (berechnet)	mg/l	25.8	–	–	berechnet
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	39.3	–	–	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	1.29	–	–	berechnet
Sättigungsindex (berechnet)	–	+0,31	–	–	berechnet
Delta-pH	–	+0,23	–	–	berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	-32	–	5	DIN 38404-C10:2012-12
<u>Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502</u>					
Muldenquotient S1		0.21	–	–	berechnet
Zinkgerieselquotient S2		1.64	–	–	berechnet
Kupferquotient S3		31.20	–	–	berechnet

Anlage 2, Teil I der TrinkwV

Benzol	µg/l	< 0.25	0.25	1	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor*	mg/l	< 0.01	0.01	1	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

Breitlestr. 9
88662 Überlingen/Bodensee
Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384

Auftraggeber: **WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße
35, 88576 Berg**

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV

Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Stadt Aulendorf, Grundschule**

Entnahme am Probehahn.

Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 09:55 Uhr

Probennehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Bromat*	mg/l	–	0.0005	0.01	LW-PV C 150:2023-01
Chrom*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.05	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cyanid*	mg/l	< 0.002	0.002	0.05	DIN EN ISO 14403-2:2012-10
1,2 Dichlorethan*	µg/l	< 0.3	0.3	3	DIN EN ISO 17943:2016-10
Fluorid, unfiltriert	mg/l	< 0.05	0.05	1.5	DIN 38405-D4: 1985-07
Nitrat	mg/l	32.4	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Summe der geprüften PSM	µg/l	n.n.		0.5	berechnet als Summe
Quecksilber*	mg/l	< 0.0002	0.0002	0.001	DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04
Selen*	mg/l	< 0.001	0.001	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Trichlorethen*	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tetrachlorethen*	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	n.n.		10	berechnet als Summe
Uran*	mg/l	0.0014	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Antimon*	mg/l	< 0.001	0.001	0.005	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Arsen*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Benzo-(a)-pyren*	µg/l	< 0.0025	0.0025	0.01	DIN EN ISO 17993:2004-03
Blei*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Cadmium*	mg/l	< 0.0001	0.0001	0.003	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Kupfer*	mg/l	< 0.001	0.001	2	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nickel*	mg/l	< 0.001	0.001	0.02	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Nitrit*	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN ISO 15923-1:2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0.65	0.01	1	berechnet
Benzo-(b)-fluoranthren*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(k)-fluoranthren*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(ghi)-perylen*	µg/l	< 0.020	0.020	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	µg/l	< 0.010	0.010	–	DIN EN ISO 17993:2004-03
PAK-Summe	µg/l	n.n.		0.1	
<u>Trihalogenmethane:*</u>					
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	< 0.1	0.1	–	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Trihalogenmethane	µg/l	n.n.		50	berechnet als Summe
Vinylchlorid*	µg/l	< 0.25	0.25	0.5	DIN EN ISO 17943:2016-10

LABOR DR. FEIERABEND GMBH Breitlestr. 9 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analyse­nummer: 2402-43254	Seite 4 von 4
	Auftraggeber: WBV SCHUSSEN-ROTACHTAL, Bergstraße 35, 88576 Berg	

Prüfbericht: Parameter der Gruppe A und B gemäß TrinkwV
Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften vom 20. Juni 2023

Entnahmestelle: **Stadt Aulendorf, Grundschule**

Entnahme am Probehahn.


Probenentnahmezeitpunkt: 21.02.2024 09:55 Uhr
Probenehmer: Maris Margreiter (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>HERBIZIDE*</u>					
Atrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Propazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethyl-Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Sebutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 36407-36:2014-09
Metazachlor	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	< 0.02	0.02	GOW: 3 µg/l	DIN 38407-36:2014-09
Summe der geprüften PSM	µg/l	n.n.		0.5	berechnet als Summe

*durchgeführt von ZV Landeswasserversorgung Langenau

Auftrags-Nr. SCHUS-24/1 Probenahmeverfahren: DIN 5667-5: 2011-02, DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a)
Probeneingang: 21.02.2024 Analysendauer: 21.02. – 26.03.2024

Überlingen, 27. 3. 2024


.....
(Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz)

Beurteilung:

Die **Anforderungen** der aktuellen **TrinkwV** vom 20.6.23 (seit 24.6.2023 in Kraft) werden erfüllt.

Wasserbeschaffungsverband Schussen-Rotachtal
Entnahme vom 21. Februar 2024

Bezeichnung der WGA:

Ortsnetz Aulendorf, Grundschule

Die Auflagen der Anlage 2 Teil I und Teil II der TrinkwV werden von den untersuchten Parametern eingehalten: **JA**

Anthropogene Beeinträchtigungen:

Nitrat: 32,4 mg/l

Chlorid: 15,8 mg/l

Auffälligkeiten:

Uran (0,0014 mg/l) erreicht mengenmäßig 14 % des Grenzwertes von 10 µg/l.

Bemerkungen / Abweichungen gegenüber den Befunden der Vorjahre:

In der letzten Zeit sind keine signifikanten Veränderungen der physikalisch-chemischen Beschaffenheit feststellbar.

Beurteilung der korrosionschemischen Parameter gemäß Vorgaben der TrinkwV:

pH \geq 7,7 bzw. Calcitlösekapazität \leq 5 mg/l: **erfüllt**

Es handelt sich um deutlich kalkabscheidendes Wasser, denn es enthält weniger Kohlensäure, als zum Inlösungenhalten des Calcium- und des Magnesiumhydrogenkarbonats erforderlich ist.

Beurteilung der korrosionschemischen Parameter nach DIN EN 12502, Teile 1-5 (März 2005):

Voraussetzungen für die gleichmäßige Flächenkorrosion unter Schutzschichtbildung und für die Verhinderung von Loch- und selektiver („Zinkgeriesel“) Korrosion bei Gusseisen, unlegierten und niedriglegierten Stählen sowie schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen

Sauerstoff >3mg/l	pH-Wert >7,0	Säurekap. bis pH4,3 >2 mmol/l	Calcium \geq 20 mg/l	$S_1 < 0,5$	$S_2 < 1$ oder $S_2 > 3$ oder Nitrat <20mg/l
erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	nicht erfüllt ^{**}

Voraussetzungen für die Verhinderung von Lochkorrosion bei Kupfer und Kupferwerkstoffen im Warmwasserbereich

pH >7,0 oder pH <7,0 und S >1,5 **erfüllt** (aus S3 wird gemäß DIN EN12502 jetzt: S)

Verhinderung der Beeinflussung der Trinkwasserqualität durch erhöhte Freisetzung von Korrosionsprodukten nach DIN 50930, Teil 6 (August 2001)

Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe:	Basekap. bis pH 8,2 \leq 0,2mmol/l und/oder Säurekap. bis pH 4,3 \geq 1,0mmol/l	nicht erfüllt ^{**}
Kupfer:	pH \geq 7,4 oder 7,0 \leq pH < 7,4 und TOC \leq 1,5mg/l	erfüllt

^{**} $1 < S_2 < 3$ und Nitrat >20mg/l: Gefahr der selektiven Korrosion bei schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen („Zinkgeriesel“) erhöht.

^{**} Basekapazität bis pH 8,2 >0,2mmol/l: Beeinflussung der Trinkwasserqualität im Hinblick auf seine Eigenschaften als einwandfreies Lebensmittel bei schmelztauchverzinkten Eisenwerkstoffen möglich (erhöhte Freisetzung von Korrosionsprodukten). Bei Werten der Basekapazität bis pH 8,2 >0,2mmol/l besteht die Gefahr des Eintrages von Blei aus noch vorhandenen Bleiinstallationen sowie die Möglichkeit der Nitritbildung.

Überlingen, 27. März 2024


Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz