LABOR DR. FEIERABEND GMBH

Physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Trinkwasseruntersuchungen,
Untersuchungen von Roh-, Grund- und Abwasser - Probennahme - Stellungnahmen

Labor Dr. Feierabend GmbH * Breitlesstraße 9 * 88662 Überlingen/Bodensee

Zweckverband Haslach-Wasserversorgung
Tettnanger Straße 6
88099 Neukirch

Prüfbericht zum Auftrag Nr. LA26-04186

Auftraggeber:	Zweckverband Haslach-Wasserversorgung Tettnanger Straße 6 88099 Neukirch
Telefon:	+49 7528 920 96 - 0
E-Mail:	info@haslach-wasser.de
Probenahmeort:	**Ortsnetz Tettnang Kreiskrankenhaus (WV Haslach)**
Probenahmedatum / Uhrzeit:	07.09.2026 14:10 - 07.09.2026 14:10
Probeneingangsdatum:	07.09.2026 15:45
Probennehmer:	Volz, Susanne-Labor Dr. Feierabend
Prüfzeitraum:	07.09.2026 - 30.09.2026
Probenahmeverfahren:	DIN ISO 5667-5:2011-02; DIN EN ISO 19458:2006-12, nach Zweck a)
Untersuchungsumfang:	TW Gr. B, Untersuchung gemäß TrinkwV Gr. A, Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte

Es wurden 2 Proben untersucht.

Probennummer: **LA26-04186-001**

Entnahmestelle: **/ ON Tettnang / Kreiskrankenhaus [435057-ON-0016]**

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs-grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Färbung, qualitativ (vor Ort)	-	farblos	-	-	Sensorik
Trübung, qualitativ (vor Ort)	-	klar	-	-	Sensorik
Geruch (vor Ort)	---	o.B.	-		DIN EN 1622 (B3) 2006-1 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	---	o.B.	-		DEV B 1/2 Teil 2 1971
pH-Wert (bei °C) (vor Ort)	-	7,23 (17,7°C)	-	6,5 bis 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	609	-	2790	DIN EN 27888 (C8)1993-
Trübung, quantitativ	NTU	0,07	0,05	1,0	DIN EN ISO 7027 (C2) 2016-11
SAK bei 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04 (Verf. B)
Mikrobiologische Untersuchungen					
Wassertemperatur (bei PN)	°C	17,4	-	-	DIN 38404-C4-2 1976-12
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/ml	0	-	100	TrinkwV § 43 (3)
Koloniezahl bei 36 °C	KBE/ml	0	-	100	TrinkwV § 43 (3)
Coliforme Keime (MPN)	KBE/100ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1 2014-06
Escherichia coli (MPN)	KBE/100ml	0	-	0	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1 2014-06
Enterokokken (MPN)	KBE/100ml	0	-	0	Enterolert-DW

Beurteilung:

Alle untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der TrinkwV.

LABOR DR. FEIERABEND GmbH
Breitlestraße 9
88662 Überlingen/Bodensee
Amtsgericht Freiburg
HRB 715105

Geschäftsführer:
Lars Dohl
Markus Lang
DAkkS: D-PL19137-02-00

Kontakt:
Telefon: 07551/62715
Fax: 07551/67384
E-Mail: info@labor-f.de
www.labor-f.de

Bezirkssparkasse Reichenau
IBAN: DE30 6905 1410 0007 0907 98
BIC: SOLADES1REN
USt-IdNr.: DE 30745741

Probennummer: **LA26-04186-002**

Entnahmestelle: **/ ON Tettnang / Kreiskrankenhaus [435057-ON-0016]**

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs-grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Sensorische Kenngrößen					
Färbung, qualitativ (vor Ort)	-	farblos	-	-	Sensorik
Trübung, qualitativ (vor Ort)	-	klar	-	-	Sensorik
Geruch (vor Ort)	---	o.B.	-		DIN EN 1622 (B3) 2006-1 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	---	o.B.	-		DEV B 1/2 Teil 2 1971
SAK bei 436 nm	1/m	< 0,05	0,05	0,5	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04 (Verf. B)
SAK bei 254 nm	1/m	1,0	0,10	-	DIN 38404-C3 2005-07
Trübung, quantitativ	NTU	0,07	0,05	1,0	DIN EN ISO 7027 (C2) 2016-11
Physikalisch-chemische Kenngrößen					
Wassertemperatur (bei PN)	°C	17,4	-	-	DIN 38404-C4-2 1976-12
pH-Wert (bei °C) (vor Ort)	-	7,23 (17,7°C)	-	6,5 bis 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	609	-	2790	DIN EN 27888 (C8)1993-
Sauerstoff (vor Ort)	mg/l	5,9	-	-	DIN EN 25814 (G22) 1992-11
TOC (gesamter organ. Kohlenstoff)	mg/l	1,01	0,20	-	DIN EN 1484:2019-04
Basekapazität (kb) bis pH=8,2 (bei °C)	mmol/l	0,72 (14,6°C)	0,05	-	DIN 38409-H7 2005-12
Freie Kohlensäure	mg/l	31,7	-	-	berechnet aus kb8,2
Kationen					
Calcium	mg/l	98,5	1	-	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Magnesium	mg/l	15,7	0,5	-	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Natrium	mg/l	7,6	0,5	200	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Kalium	mg/l	1,4	0,5	-	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Eisen	mg/l	< 0,010	0,01	0,20	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Mangan	mg/l	< 0,005	0,005	0,050	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Aluminium	mg/l	< 0,005	0,005	0,20	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Ammonium	mg/l	0,01	0,01	0,50	DIN 38406-E5 1983-10
Anionen					
Säurekapazität (ks) bis pH=4,3 (bei °C)	mmol/l	5,91 (23,8°C)	0,05	-	DIN 38409-H7 2005-12
Hydrogenkarbonat	mg/l	361	-	-	berechnet aus ks4,3

LABOR DR. FEIERABEND GmbH
Breitlestraße 9
88662 Überlingen/Bodensee
Amtsgericht Freiburg
HRB 715105

Geschäftsführer:
Lars Dohl
Markus Lang
DAkkS: D-PL19137-02-00

Kontakt:
Telefon: 07551/62715
Fax: 07551/67384
E-Mail: info@labor-f.de
www.labor-f.de

Bezirkssparkasse Reichenau
IBAN: DE30 6905 1410 0007 0907 98
BIC: SOLADES1REN
USt-IdNr.: DE 30745741

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs-grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Nitrit	mg/l	< 0,01	0,01	0,50	DIN EN 26777 (D10) 1993-04
Nitrat	mg/l	13,1	0,5	50	DIN EN ISO 10304-1 (D2 2009-7
Chlorid	mg/l	13,9	0,5	250	DIN EN ISO 10304-1 (D2 2009-7
Sulfat	mg/l	11,7	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1 (D2 2009-7
Kalk-Kohlensäure-Parameter					
Gesamthärte als Summe Erdalkalien	mmol/l	3,06	0,05	-	DIN 38409-H6 1986
Gesamthärte als Grad dt. Härte	°dH	17,2	0,3	-	DIN 38409-H6 1986
Härtebereich (nach WRMG 2007)	-	hart	-	-	berechnet
Karbonathärte	°dH	16,5	0,3	-	berechnet aus ks4,3
pH-Wert berechnet (bei t|B})	-	7,23	-	-	berechnet
pH Calcitsättigung (bei t|B})	-	7,11	-	-	berechnet
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	49,9	-	-	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	1,58	-	-	berechnet
Sättigungsindex berechnet	-	0,18	-	-	berechnet
Delta-pH-Wert	---	0,12	-	-	berechnet
Calcitlösekapazität (bei t|B})	mg/l	-18	-	5	DIN 38404-10 (C10) 2012
Das Wasser ist ...	-	kalkabscheidend	-		
Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502:2005-06					
Quotient S1	-	0,14	-		berechnet
Zinkgerieselquotient S2	-	3,01	-		berechnet
Quotient S	-	48,5	-		berechnet
DIN EN 12502 Muldenquotient S1	-	geringe Korrosionswahrscheinlichkeit	-		berechnet
DIN EN 12502 Zinkgerieselquotient S2	-	Selektive Korrosion unwahrscheinlich	-		berechnet
DIN EN 12502 Kupferkorrosion S	-	Lochkorrosion Typ 2 (Warmwasser) unwahrscheinlich	-		berechnet
DIN EN 12502 Kathodische Hemmung	-	Bedingungen erfüllt	-		berechnet
DIN EN 12502 Schutzschichtbildung	-	Schutzschichtbildung möglich	-		berechnet
TW Anlage 2 Teil I					
Benzol	µg/l	< 0,25	0,25	1,0	DIN EN ISO 17943:2016-

LABOR DR. FEIERABEND GmbH
Breitlestraße 9
88662 Überlingen/Bodensee
Amtsgericht Freiburg
HRB 715105

Geschäftsführer:
Lars Dohl
Markus Lang
DAkkS: D-PL19137-02-00

Kontakt:
Telefon: 07551/62715
Fax: 07551/67384
E-Mail: info@labor-f.de
www.labor-f.de

Bezirkssparkasse Reichenau
IBAN: DE30 6905 1410 0007 0907 98
BIC: SOLADES1REN
USt-IdNr.: DE 30745741

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs-grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Bor	mg/l	0,012	0,005	1,0	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Bromat	mg/l	< 0,0025	0,0025	0,01	LW-PV C 150 2016-03
Chrom	mg/l	< 0,00050	0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Cyanid	mg/l	< 0,005	0,005	0,050	DIN EN ISO 14403-2 2012-10
1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,50	0,5	3	DIN EN ISO 17943:2016-
Fluorid	mg/l	< 0,25	0,25	1,5	DIN 38405-D4 1985-07
Nitrat	mg/l	13,1	0,5	50	DIN EN ISO 10304-1 (D2 2009-7
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,26	-	1	berechnet
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0002	0,0010	DIN EN ISO 17852:2008-
Selen	mg/l	< 0,0010	0,0010	0,010	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Trichlorethen	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	n.n.	-	10	Summe der quantifizierter Ergebnisse
Uran	mg/l	< 0,0010	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
TW Anlage 2 Teil II					
Antimon	mg/l	< 0,0010	0,0010	0,0050	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Arsen	mg/l	< 0,0010	0,0010	0,01	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Benzo-(a)-pyren	µg/l	< 0,0025	0,0025	0,010	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Bisphenol A	mg/l	< 0,00001	0,00001	0,0025	DIN 38407-36 (F36) 2014
Blei	mg/l	< 0,0020	0,002	0,010	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Cadmium	mg/l	< 0,0005	0,0005	0,0030	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Kupfer	mg/l	< 0,0050	0,005	2,0	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Nickel	mg/l	< 0,0050	0,005	0,020	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
Nitrit	mg/l	< 0,01	0,01	0,50	DIN EN 26777 (D10) 1993-04
Benzo-(b)-fluoranthen	µg/l	< 0,010	0,010	-	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Benzo-(ghi)-perylen	µg/l	< 0,010	0,010	-	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Benzo-(k)-fluoranthen	µg/l	< 0,010	0,010	-	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	µg/l	< 0,010	0,010	-	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Summe PAK nach TrinkwV	µg/l	n.n.	-	0,10	Summe der quantifizierter Ergebnisse
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-

LABOR DR. FEIERABEND GmbH
Breitlestraße 9
88662 Überlingen/Bodensee
Amtsgericht Freiburg
HRB 715105

Geschäftsführer:
Lars Dohl
Markus Lang
DAkkS: D-PL19137-02-00

Kontakt:
Telefon: 07551/62715
Fax: 07551/67384
E-Mail: info@labor-f.de
www.labor-f.de

Bezirkssparkasse Reichenau
IBAN: DE30 6905 1410 0007 0907 98
BIC: SOLADES1REN
USt-IdNr.: DE 30745741

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs-grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-
Summe Trihalogenmethane	µg/l	n.n.	-	50	Summe der quantifizierten Ergebnisse
Vinylchlorid	µg/l	< 0,25	0,25	0,50	DIN EN ISO 17943:2016-
Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)					
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	0,0024	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	0,0028	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluornonansäure (PFNA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03

LABOR DR. FEIERABEND GmbH
Breitlestraße 9
88662 Überlingen/Bodensee
Amtsgericht Freiburg
HRB 715105

Geschäftsführer:
Lars Dohl
Markus Lang
DAkkS: D-PL19137-02-00

Kontakt:
Telefon: 07551/62715
Fax: 07551/67384
E-Mail: info@labor-f.de
www.labor-f.de

Bezirkssparkasse Reichenau
IBAN: DE30 6905 1410 0007 0907 98
BIC: SOLADES1REN
USt-IdNr.: DE 30745741

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs-grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Summe PFAS 4	µg/l	n.n.	-	0,020 (ab 12/1/28)	Summe der quantifizierten Ergebnisse
Summe PFAS 20	µg/l	0,0052	-	0,10	Summe der quantifizierten Ergebnisse
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte					
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Terbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Sebutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
Metolachlor	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014
2,6-Dichlorbenzamid (nrM)	µg/l	< 0,02	0,02	GOW: 3,0	DIN 38407-36 (F36) 2014
Summe relevanter PSM (ohne nrM)	µg/l	n.n.	-	0,50	Summe der quantifizierten Ergebnisse

Beurteilung:

Alle untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen der TrinkwV.

Überlingen, 30. 9 2026

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

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise
Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung (DIN EN ISO/IEC 17025)
#1 nicht akkreditierte(s) Methode/Verfahren
Labor Dr. Feierabend GmbH akkreditiert durch die DAkkS unter D-PL-19137-02-00 für Untersuchungen von Wasser

LABOR DR. FEIERABEND GmbH
Breitlestraße 9
88662 Überlingen/Bodensee
Amtsgericht Freiburg
HRB 715105

Geschäftsführer:
Lars Dohl
Markus Lang
DAkkS: D-PL19137-02-00

Kontakt:
Telefon: 07551/62715
Fax: 07551/67384
E-Mail: info@labor-f.de
www.labor-f.de

Bezirkssparkasse Reichenau
IBAN: DE30 6905 1410 0007 0907 98
BIC: SOLADES1REN
USt-IdNr.: DE 30745741