



LABOR DR. FEIERABEND GMBH

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

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

Wasserversorgungsgruppe Wolketsweiler

Rathaus

Kornstraße 44

88263 Horgenzell

Prüfbericht zum Auftrag Nr. LA26-02536

Auftraggeber:	Wasserversorgungsgruppe Wolketsweiler Rathaus Kornstraße 44 88263 Horgenzell
Telefon:	07504 - 97010
E-Mail:	wvg_wolketsweiler@horgenzell.de
Probenahmeort:	Wasserversorgungsgruppe Wolketsweiler 88263 Horgenzell
Probenahmedatum / Uhrzeit:	02.06.2026 10:06 - 02.06.2026 12:30
Probeneingangsdatum:	02.06.2026 14:45
Probennehmer:	Volz, Susanne-Labor Dr. Feierabend
Prüfzeitraum:	02.06.2026 - 04.06.2026
Probenahmeverfahren:	DIN ISO 5667-5:2011-02; DIN EN ISO 19458:2006-12,, nach Zweck a)
Untersuchungsumfang:	Untersuchung gemäß TrinkwV Gr. A

Es wurde eine Probe untersucht.



Probennummer: LA26-02536-003
Entnahmestelle: Kornstraße 44 / ON Horgenzell / Rathaus Horgenzell [436064-ON-0009]

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) 2006-10 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	---	o.B.	-	-	DEV B 1/2 Teil 2 1971
pH-Wert (bei °C) (vor Ort)	---	7,23(14,9°C)	-	6,5 bis 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	677	-	2790	DIN EN 27888 (C8)1993-11
Trübung, quantitativ	NTU	0,22	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)
<u>Mikrobiologische Untersuchungen</u>					
Wassertemperatur (bei PN)	°C	14,7	-	-	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.



Überlingen, 31. 7 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)
Labor Dr. Feierabend GmbH akkreditiert durch die DAkkS unter D-PL-19137-02-00 für Untersuchungen von Wasser



LABOR DR. FEIERABEND GMBH

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

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

Wasserversorgungsgruppe Wolketsweiler

Rathaus

Kornstraße 44

88263 Horgenzell

Prüfbericht zum Auftrag Nr. LA26-02537

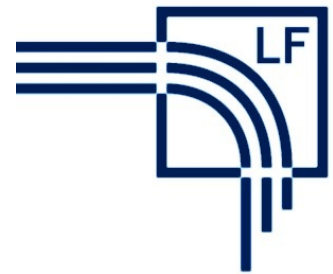
Auftraggeber:	Wasserversorgungsgruppe Wolketsweiler Rathaus Kornstraße 44 88263 Horgenzell
Telefon:	07504 - 97010
E-Mail:	wvg_wolketsweiler@horgenzell.de
Probenahmeort:	Wasserversorgungsgruppe Wolketsweiler 88263 Horgenzell
Probenahmedatum / Uhrzeit:	02.06.2026 10:06 - 02.06.2026 12:30
Probeneingangsdatum:	02.06.2026 14:45
Probennehmer:	Volz, Susanne-Labor Dr. Feierabend
Prüfzeitraum:	03.06.2026 - 13.07.2026
Probenahmeverfahren:	DIN ISO 5667-5 (A14) 2011-02
Untersuchungsumfang:	TrinkwV Gruppe B

Es wurde eine Probe untersucht.

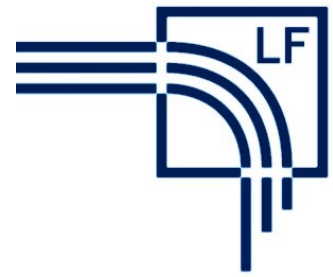


Probennummer: LA26-02537-003
Entnahmestelle: Kornstraße 44 / ON Horgenzell / Rathaus Horgenzell
 [436064-ON-0009]

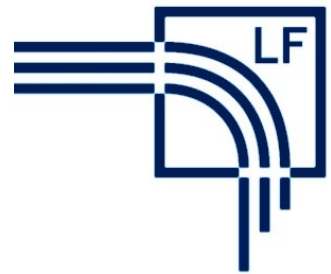
Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Sensorische Kenngrößen</u>					
Färbung, qualitativ (vor Ort)	---	farblos	-	-	Sensorik
Trübung, qualitativ (vor Ort)	---	klar	-	-	Sensorik
Geruch (vor Ort)	---	o.B.	-		DIN EN 1622 (B3) 2006-10 Anh.C
Geschmack (vor Ort)	---	o.B.	-		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	0,82	0,10	-	DIN 38404-C3 2005-07
Trübung, quantitativ	NTU	0,22	0,05	1,0	DIN EN ISO 7027 (C2) 2016-11
<u>Physikalisch-chemische Kenngrößen</u>					
Wassertemperatur (bei PN)	°C	14,7	-	-	DIN 38404-C4-2 1976-12
pH-Wert (bei °C) (vor Ort)	---	7,23(14,9°C)	-	6,5 bis 9,5	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (vor Ort)	µS/cm	677	-	2790	DIN EN 27888 (C8)1993-11
Sauerstoff (vor Ort)	mg/l	8,7	-	-	DIN EN 25814 (G22) 1992-11
TOC (gesamter organ. Kohlenstoff)	mg/l	0,36	0,20	-	DIN EN 1484:2019-04
Basekapazität (kb) bis pH=8,2 (bei °C)	mmol/l	0,65(10,7°C)	0,05	-	DIN 38409-H7 2005-12
Freie Kohlensäure	mg/l	28,6	2	-	berechnet aus kb8,2
<u>Kationen</u>					
Calcium	mg/l	109	1	-	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Magnesium	mg/l	21,1	0,5	-	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Natrium	mg/l	7,9	0,5	200	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Kalium	mg/l	1,3	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	0,02	0,01	0,50	DIN 38406-E5 1983-10



Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungsgrenze	Grenzwert	Meßverfahren
Anionen					
Säurekapazität (ks) bis pH=4,3 (bei °C)	mmol/l	6,47(26,6°C)	0,05	-	DIN 38409-H7 2005-12
Hydrogenkarbonat	mg/l	395	-	-	berechnet aus ks4,3
Nitrit	mg/l	< 0,01	0,01	0,50	DIN EN 26777 (D10) 1993-04
Nitrat	mg/l	24,2	0,5	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-7
Chlorid	mg/l	13,6	0,5	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-7
Sulfat	mg/l	17,2	1,0	250	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-7
Kalk-Kohlensäure-Parameter					
Gesamthärte als Summe Erdalkalien	mmol/l	3,54	0,05	-	DIN 38409-H6 1986
Gesamthärte als Grad dt. Härte	°dH	19,9	0,3	-	DIN 38409-H6 1986
Härtebereich (nach WRMG 2007)	-	hart	-	-	berechnet
Karbonathärte	°dH	18,1	0,3	-	berechnet aus ks4,3
pH-Wert berechnet (bei t B)	-	7,23	-	-	berechnet
pH Calcitsättigung (bei t B)	-	7,09	-	-	berechnet
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/l	60,7	-	-	berechnet
Pufferungsintensität	mmol/l	1,80	-	-	berechnet
Sättigungsindex berechnet	-	0,20	-	-	berechnet
Delta-pH-Wert	-	0,14	-	-	berechnet
Calcitlösekapazität (bei t B)	mg/l	-21	-	5	DIN 38404-10 (C10) 2012-12
Das Wasser ist ...	-	kalkabscheidend	-		
Korrosionswahrscheinlichkeit nach DIN EN 12502:2005-06					
Quotient S1	-	0,17	-		berechnet
Zinkgerieselquotient S2	-	1,90	-		berechnet
Quotient S	-	36,1	-		berechnet
DIN EN 12502 Muldenquotient S1	-	geringe	-		berechnet
DIN EN 12502 Zinkgerieselquotient S2	-	Korrosionswahrscheinlichkeit Selektive Korrosion möglich (im kritischen Bereich)	-		berechnet



Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
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
<u>TW Anlage 2 Teil I</u>					
Benzol	µg/l	< 0,25	0,25	1,0	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bor	mg/l	0,008	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 17943:2016-10
Fluorid	mg/l	< 0,25	0,25	1,5	DIN 38405-D4 1985-07
Nitrat	mg/l	24,2	0,5	50	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-7
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,48	0,01	1	berechnet
Quecksilber	mg/l	< 0,0001	0,0002	0,0010	DIN EN ISO 17852:2008-04
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 17943:2016-10
Tetrachlorethen	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l	n.n.	-	10	Summe der quantifizierten Ergebnisse
Uran	mg/l	0,0017	0,001	0,010	DIN EN ISO 17294-2 2024-03
<u>TW Anlage 2 Teil II</u>					
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) 2014-09
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



Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungsgrenze	Grenzwert	Meßverfahren
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	< 0,0010	0,010	-	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Benzo-(ghi)-perylen	µg/l	< 0,0010	0,010	-	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Benzo-(k)-fluoranthen	µg/l	< 0,0010	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 quantifizierten Ergebnisse
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-10
Dibromchlormethan	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	< 0,5	0,5	-	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Trihalogenmethane	mg/l	n.n.	-	50	Summe der quantifizierten Ergebnisse
Vinylchlorid	µg/l	< 0,25	0,25	0,50	DIN EN ISO 17943:2016-10
Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)					
Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l	< 0,0010	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 (PFTTrDA)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l	< 0,0010	0,0010	-	DIN 38407-42:2011-03



Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
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
Perfluorononansulfonsäure (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
Summe PFAS 4	µg/l	n.n.	-	0,020 (ab	Summe der quantifizierten Ergebnisse
Summe PFAS 20	µg/l	n.n.	-	0,10	Summe der quantifizierten Ergebnisse
<u>Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte</u>					
Desisopropylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Atrazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Desethylatrazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Simazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Propazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Terbutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Desethylterbuthylazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Sebutylazin	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Hexazinon	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Metazachlor	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Metolachlor	µg/l	< 0,02	0,02	0,10	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
2,6-Dichlorbenzamid (nrM)	µg/l	< 0,02	0,02	GOW: 3,0	DIN 38407-36 (F36) 2014-09
Summe relevanter PSM (ohne nrM)	µg/l	n.n	-	0,50	Summe der quantifizierten Ergebnisse



Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
N,N-Dimethylsulfamid (nrM)	µg/l	< 0,02	0,02	GOW: 1,0	DIN 38407-36 (F36) 2014-09

Überlingen, 4. 8 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)
Labor Dr. Feierabend GmbH akkreditiert durch die DAkkS unter D-PL-19137-02-00 für Untersuchungen von Wasser