BODENSEE-WASSERVERSORGUNG

Probenahme	10.02.2026	Zeit 09:41	GA_NR	435047-ON-0007	
Eingangsdatum	10.02.2026		GW_MS_NR		
Probenehmer	Ehrle, Petra / Schwägler, Ancilla			akkreditiert	ja
Probenahmeverfahren	A14 DIN ISO 5667-5:2011-02		LGA Hahnnr.		
Probenbezeichnung	Owingen, Kindergarten Guggenbühl				
Labornummer	74165/1	Probenart Trinkwasser			
Untersuchungsdauer	10.02.2026 - 04.03.2026				

Parameter Gruppe B der TrinkwV (Anlage 2 Teil 1)

			Grenzwert		
Parameter	Ergebnis	Einheit	unten	oben	Prüfverfahren
Benzol	<0,00025	mg/L		0,001	DIN 38407-F43:2014-10
Bor	<0,010	mg/L		1	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Bromat	<0,0005	mg/L		0,01	DIN EN ISO 15061:2001-12 a)
Chrom, gesamt	<0,0005	mg/L		0,025	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Cyanid, gesamt	<0,002	mg/L		0,05	DIN EN ISO 14403-1:2012-10+
1,2-Dichlorethan	<0,0003	mg/L		0,003	DIN 38407-F43:2014-10
Fluorid	0,08	mg/L		1,5	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte					
2,4-D	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-35:2010-10
2,4-DB	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-35:2010-10
2,4,5-T	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Alachlor	<0,000020	mg/L		0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Atrazin	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Boscalid	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Bromacil	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Bromoxynil	<0,000020	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Carbetamid	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlorfenvinphos	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Chloridazon	<0,000020	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
iso-Chloridazon	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Cybutryn	<0,000020	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	<0,000010	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desethylterbutylazin	<0,000020	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Desisopropylatrazin	<0,000020	mg/L		0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dicamba	<0,000020	mg/L		0,0001	DIN 38407-35:2010-10

BODENSEE-WASSERVERSORGUNG

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte

Dichlorprop	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Diethyltoluamid	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Difenoconazol	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Dimethomorph	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Diuron	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Flufenacet	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flumioxazin	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Fluopyram	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Flurochloridon	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Flurtamon	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Hexazinon	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Imidacloprid	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Isoproturon	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Kresoxim-methyl	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Lenacil	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Linuron	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
MCPA	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
MCPB	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Mecoprop	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Metalaxyl	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metamitron	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Methabenzthiazuron	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metobromuron	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Metolachlor	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Metribuzin	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Prometryn	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Propazin	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Quinmerac	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Sebuthylazin	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simazin	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Simeton	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-35:2010-10
Tebuconazol	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutryn	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Terbutylazin	<0,000010	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Thiacloprid	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Thidiadizuron	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Trifloxystrobin	<0,000020	mg/L	0,0001	DIN 38407-36:2014-09
Aldrin	<0,000005	mg/L	0,00003	DIN 38407-37:2013-11
Dieldrin	<0,000005	mg/L	0,00003	DIN 38407-37:2013-11
p,p'-DDD	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
p,p'-DDE	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
p,p'-DDT	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
Endrin	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11

BODENSEE-WASSERVERSORGUNG

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte				
Endrin-Keton	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
Heptachlor	<0,000005	mg/L	0,00003	DIN 38407-37:2013-11
alpha-HCH	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
beta-HCH	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
delta-HCH	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
gamma-HCH (Lindan)	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
Heptachlorepoxid	<0,000005	mg/L	0,00003	DIN 38407-37:2013-11
Isodrin	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
Methoxychlor	<0,000005	mg/L	0,0001	DIN 38407-37:2013-11
Summe Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte				
Summe Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte	n.n.	mg/L	0,0005	
nicht relevante Pflanzenschutzmittelmetabolite				
2,6-Dichlorbenzamid	<0,000010	mg/L		DIN 38407-35:2010-10
Desphenylchloridazon	0,00052	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Methyldesphenylchloridazon	0,00023	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Metazachlorsäure	<0,000010	mg/L		DIN 38407-35:2010-10
Metazachlorsulfonsäure	<0,000010	mg/L		DIN 38407-35:2010-10
Metolachlorsäure	<0,000010	mg/L		DIN 38407-35:2010-10
Metolachlorsulfonsäure	0,000033	mg/L		DIN 38407-35:2010-10
N,N-Dimethylsulfamid	<0,000010	mg/L		DIN 38407-36:2014-09
Per- und polyfluorierte Verbindungen				
Perfluorbutansäure (PFBA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluordecansäure (PFDA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoDS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluorheptansäure (PFHpA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluorhexansäure (PFHxA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluornonansäure (PFNA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluornonansulfonsäure (PFNS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluoroctansäure (PFOA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluorpentansäure (PFPeA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08

Per- und polyfluorierte Verbindungen				
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS)	<0,0000010	mg/L		DIN EN 17892:2024-08
Summe PFAS-20	n.n.	mg/L	0,0001	DIN EN 17892:2024-08
Quecksilber	<0,00005	mg/L	0,001	DIN EN ISO 12846:2012-08
Selen	<0,0010	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Tri- und Tetrachlorethen				
Trichlorethen	<0,0010	mg/L		DIN 38407-F43:2014-10
Tetrachlorethen	<0,0005	mg/L		DIN 38407-F43:2014-10
Summe Tri Per	n.n.	mg/L	0,01	DIN 38407-F43:2014-10
Uran	0,0015	mg/L	0,01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03

Parameter Gruppe B der TrinkwV (Anlage 2 Teil 2)

			Grenzwert		
Parameter	Ergebnis	Einheit	unten	oben	Prüfverfahren
Antimon	<0,0005	mg/L		0,005	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Arsen	<0,0005	mg/L		0,01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Benzo(a)pyren	<0,0000020	mg/L		0,00001	DIN 38407-39:2011-09
Blei	<0,0005	mg/L		0,01	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Cadmium	<0,00005	mg/L		0,003	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Chlorat	<0,0100	mg/L		0,07	DIN EN ISO 10304-4:2024-07
Kupfer	<0,010	mg/L		2	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Nickel	<0,0005	mg/L		0,02	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Nitrit	<0,005	mg/L		0,5	DIN EN 26777:1993-04
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe					
Benzo(b)fluoranthen	<0,000010	mg/L			DIN 38407-39:2011-09
Benzo(k)fluoranthen	<0,000010	mg/L			DIN 38407-39:2011-09
Benzo(ghi)perylen	<0,000010	mg/L			DIN 38407-39:2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,000010	mg/L			DIN 38407-39:2011-09
Summe PAKs	n.n.	mg/L		0,0001	DIN 38407-39:2011-09
Trihalogenmethane					
Trichlormethan	<0,001	mg/L			DIN 38407-43:2014-10
Bromdichlormethan	<0,001	mg/L			DIN 38407-43:2014-10
Dibromchlormethan	<0,001	mg/L			DIN 38407-43:2014-10
Tribrommethan	<0,001	mg/L			DIN 38407-43:2014-10
Summe THM	n.n.	mg/L		0,05	DIN 38407-43:2014-10

BODENSEE-WASSERVERSORGUNG

endokrin wirksame Stoffe					
Bisphenol A	<0,00010	mg/L		0,0025	DIN 38407-36:2014-09 *

Parameter Gruppe B der TrinkwV (Anlage 3 - Indikatorparameter)

			Grenzwert		
Parameter	Ergebnis	Einheit	unten	oben	Prüfverfahren
Aluminium	<0,010	mg/L		0,2	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Ammonium	<0,010	mg/L		0,5	DIN 38406-5:1983-10
Eisen	<0,005	mg/L		0,2	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Farbe, SAK-436	0,02	1/m		0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	ohne	-			DIN EN 1622:2006-10 (Anh. C)
Mangan	0,0007	mg/L		0,05	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
TOC (ges. org. Kohlenstoff)	0,7	mg/L			DIN EN 1484:2019-04

Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers nach DIN 38404-C10:2012

			Grenzwert		
Parameter	Ergebnis	Einheit	unten	oben	Prüfverfahren
Entnahmetemperatur	5,9	°C			DIN 38404-4:1976-12 VOM
Calcium	111	mg/L			DIN EN ISO 17294-2:2024-03 +
Magnesium	27	mg/L			DIN EN ISO 17294-2:2024-03 +
Natrium	9,6	mg/L		200	DIN EN ISO 17294-2:2024-03 +
Kalium	1,5	mg/L			DIN EN ISO 17294-2:2024-03 +
Chlorid	31	mg/L		250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Nitrat	12	mg/L		50	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Sulfat	60	mg/L		250	DIN EN ISO 10304-1:2009-07
Ortho-Phosphat (oPO4)	0,014	mg/L			DIN EN ISO 6878:2004-09
pH-Wert	7,47	-	6,5	9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Temperatur Bestimmung pH-Wert	8	°C			DIN EN ISO 10523:2012-04
KS bis pH 4,3 (20°C)	6,19	mmol/L			DIN 38409-7:2005-12
Carbonathärte	17,33	°dH			DIN 38409-7:2005-12
Temperatur Bestimmung KB 8,2	20,0	°C			berechnet
KB 8,2 berechnet	0,605	mmol/L			berechnet
Calcitlösekapazität	-27,9	mg/L		5	DIN 38404-10:2012-12

Untersuchung nach Waschmittelgesetz 05.05.2007

			Grenzwert		
Parameter	Ergebnis	Einheit	unten	oben	Prüfverfahren

Gesamthärte	22,3	°dH	DIN 38409-6:1986-01
Calciumcarbonat	3,97	mmol/L	DIN 38409-6:1986-01
Härtebereich	hart	-	keine Angabe

n.n. = nicht nachweisbar; n.d. = nicht durchgeführt; n.b. = nicht bestimmbar; n.a. = nicht auswertbar; nwb = nachweisbar; k.A. keine Angabe; n.p. = nicht plausibel

+ = Fremdlaborbestimmung; * = nicht akkreditiert; ! =Grenzwertverletzung; < x,xx = Wert < Bestimmungsgrenze; VOM = vor-Ort-Messung; a) Modifikation: Detektion mit ICP-MS

Prüfbericht 11095

Proben-Nr. **mikrobiolog. Untersuchungen** **74360/6**
phys.-chem. Untersuchungen **74166/1**

BODENSEE-WASSERVERSORGUNG

Probenahme	10.02.2026	Zeit	09:40	GA-Nr.	435047-ON-0007
Eingangsdatum	10.02.2026			GW-MS-Nr.	
Probenehmer	Ehrle, Petra / Schwägler, Ancilla			akkreditiert	ja
Probenahmeverfahren	Chemie : A14 DIN ISO 5667-5:2011-02 Mikrobiol.: Zweck A DIN EN ISO 19458:2006-12				
Probenbezeichnung	Owingen, Kindergarten Guggenbühl				
Probenart	Trinkwasser			LGA-Nr.	
Untersuchungsdauer	10.02.2026 - 12.02.2026				

mikrobiologische Parameter

			Grenzwert		
Parameter	Ergebnis	Einheit	unten	oben	Prüfverfahren
Entnahmetemperatur	5,9	°C			DIN 38404-4:1976-12 VOM
Chlor frei	<0,05	mg/L		0,3	DIN EN ISO 7393-2:2019 VOM
Chlor gesamt	<0,05	mg/L			DIN EN ISO 7393-2:2019 VOM
Koloniezahl 22°C	10	KBE/mL		100	TrinkwV §43 Absatz (3):2023
Koloniezahl 36°C	0	KBE/mL		100	TrinkwV §43 Absatz (3):2023
Escherichia coli	n.n.	KBE/100mL		0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Coliforme Bakterien	n.n.	KBE/100mL		0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterokokken	n.n.	KBE/100mL		0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11
Clostridium perfringens	n.n.	KBE/100mL		0	DIN EN ISO 14189:2016-11

Parameter Gruppe A der TrinkwV

			Grenzwert		
Parameter	Ergebnis	Einheit	unten	oben	Prüfverfahren
Elektr. Leitfähigkeit bei 25°C	764	µS/cm		2790	DIN EN 27888:1993-11
Farbe, SAK-436	0,02	1/m		0,5	DIN EN ISO 7887:2012-04
Geruch, qualitativ	ohne	-			DIN EN 1622:2006-10 (Anh. C)
Geschmack, qualitativ	ohne	-			DIN EN 1622:2006-10 (Anh. C)
Trübung	<0,05	NTU		1	DIN EN ISO 7027-1:2016-11
pH-Wert	7,47	-	6,5	9,5	DIN EN ISO 10523:2012-04
Temperatur Bestimmung pH-Wert	8	°C			DIN EN ISO 10523:2012-04

Prüfbericht 11095

Proben-Nr. **mikrobiolog. Untersuchungen** **74360/6**
phys.-chem. Untersuchungen **74166/1**

BODENSEE-WASSERVERSORGUNG

Messprogramm SAK-SSK bei 254 nm					
			Grenzwert		
Parameter	Ergebnis	Einheit	unten	oben	Prüfverfahren
spektraler Absorptionskoefizent bei 254 nm	0,8	1/m			DIN 38404-3:2005-07
spektraler Schwächungskoefizent bei 254 nm	1,0	1/m			DIN 38404-3:2005-07

n.n. = nicht nachweisbar; n.d. = nicht durchgeführt; n.b. = nicht bestimmbar; n.a. = nicht auswertbar; nwb = nachweisbar; k.A. keine Angabe

+ = Fremdlaborbestimmung; * = nicht akkreditiert; ! =Grenzwertverletzung; < x,xx = Wert < Bestimmungsgrenze; VOM = vor-Ort-Messung