

Stadwerke Bad Wörishofen **Entnahme am 10. April 2025**

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	Schleifmühle Quelle 1	Schleifmühle Quellen 3+5	Eggenthal HB Hartenthal	Altensteig Brunnen I	Altensteig Brunnen II	Ortsnetz HB Dorschhausen
I. Sensorische Kenngrößen:									
Färbung (vor Ort)	-			farblos klar o.B.	farblos klar o.B.	farblos klar o.B.	farblos klar o.B.	farblos klar o.B.	farblos klar o.B.
Trübung (vor Ort)	-								
Geruch (vor Ort)	-								
Geschmack (vor Ort)	-								
SAK bei 436 nm	m ⁻¹	0.05	0.5	-	-	< 0.05	-	-	< 0.05
SAK bei 254 nm	m ⁻¹	0.1		-	-	0.3	-	-	1.2
Trübung, quantitativ	NTU	0.05	1	-	-	0.14	-	-	0.07
II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:									
Wassertemperatur	°C			8.4	8.2	8.4	9.2	9.4	9.2
pH-Wert	-			7.31	7.33	7.27	7.26	7.27	7.30
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		2790	676	725	705	665	665	642
Sauerstoff vor Ort	mg/l	0.5		10.0	10.1	10.3	9.8	9.9	10.1
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		-	-	0.43	-	-	0.68
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		0.36	0.43	-	0.69	0.72	-
Freie Kohlensäure	mg/l	2		41	40	46	46	45	45
Basekapazität bis pH=8,2	mmol/l	0.05		0.93	0.91	1.05	1.04	1.02	1.02
Säurekapazität bis pH=8,2	mmol/l	0.05		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Säurekapazität bis pH=4,3	mmol/l	0.05		6.96	7.07	7.13	6.84	6.85	6.53
Summe Erdalkalien	mmol/l	0.1		3.70	3.90	3.80	3.50	3.50	3.50
Gesamthärte	°dH	0.5		20.9	21.7	21.0	19.4	19.5	19.5
Karbonathärte	°dH	0.5		19.5	19.8	20.0	19.2	19.2	18.3
Kationen:									
Calcium	mg/l	1		101	107	102	95.6	95.9	95.9
Magnesium	mg/l	0.5		29.6	29.2	29.2	26.4	26.5	26.6

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Färbung (vor Ort)	Sensorik	pH-Wert	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04	Säurekapazität bis pH=4,3	DIN 38409-H7: 2005-12
Trübung (vor Ort)	Sensorik	Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 C8: 1993-11	Summe Erdalkalien	DIN 38409-H6: 1986-1
Geruch (vor Ort)	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh C	Sauerstoff vor Ort	DIN EN 25814 G22: 1992-11	Gesamthärte	DIN 38409-H6: 1986-1
Geschmack (vor Ort)	DEV B 1/2 Teil 2: 1971	TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	DIN EN 1484(H3): 2019-04	Karbonathärte	berechnet aus ks+3
SAK bei 436 nm	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04	DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	Calcium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
SAK bei 254 nm	DIN 38404-C3: 2005-07	Freie Kohlensäure	berechnet aus Bsp. bis pH=8,2	Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11	Basekapazität bis pH=8,2	DIN 38409-H7: 2005-12		
Wassertemperatur	DIN 38404-C4-2: 1976-12	Säurekapazität bis pH=8,2	DIN 38409-H7: 2005-12		

Stadtwerke Bad Wörishofen

Entnahme am 10. April 2025

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	Schleifmühle Quelle 1	Schleifmühle Quellen 3+5	Eggenenthal HB Hartenthal	Altensteig Brunnen I	Altensteig Brunnen II	Ortsnetz HB Dorschhausen
Natrium	mg/l	0.5	200	2.7	2.1	3.9	6.6	6.5	6.2
Kalium	mg/l	0.5		0.7	0.7	0.8	1.5	1.5	1.5
Eisen, gesamt*	mg/l	0.01	0.2	-	-	< 0.01	-	-	< 0.01
Mangan, gesamt*	mg/l	0.0025	0.05	-	-	< 0.0025	-	-	< 0.0025
Aluminium*	mg/l	0.005	0.2	-	-	< 0.005	-	-	< 0.005
Ammonium	mg/l	0.01	0.5	-	-	< 0.01	-	-	< 0.01
Anionen:									
Nitrit	mg/l	0.01	0.5	-	-	< 0.01	-	-	< 0.01
Nitrat	mg/l	0.5	50	16.0	40.9	22.5	13.9	14.0	14.8
Chlorid	mg/l	0.5	250	6.6	7.0	8.4	9.1	9.1	8.9
Sulfat	mg/l	1	250	8.3	6.0	7.0	4.8	4.9	5.0
Kationensumme (C _{eq})	mmol/l			7.61	7.85	7.68	7.27	7.29	7.28
Anionensumme (C _{eq})	mmol/l			7.58	8.05	7.88	7.42	7.43	7.12
Sättigungsindex (berechnet)	-			-	-	+0.17	-	-	+0.16
Delta-pH	-			-	-	+0.11	-	-	+0.11
Calcitlösekapazität	mg/l		5	-	-	-21	-	-	-18
Muldenquotient S1				-	-	0.10	-	-	0.09
Zinkgerieselquotient S2				-	-	1.05	-	-	1.49
Kupferquotient S				-	-	97.85	-	-	125.46

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12	Nitrit	DIN EN 26777 D10: 1993-04	Sättigungsindex (berechnet)	berechnet
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Delta-pH	berechnet
Eisen, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10:2012-12
Mangan, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Muldenquotient S1	berechnet
Aluminium*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Kationensumme (C _{eq})	berechnet	Zinkgerieselquotient S2	berechnet
Ammonium	DIN 38406-ES-1: 1983-10	Anionensumme (C _{eq})	berechnet	Kupferquotient S	berechnet

Stadtwerte Bad Wörishofen **Entnahme am 10. April 2025**

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	Stockheimer Weg Brunnen I	Stockheimer Weg Brunnen II	Ortsnetz Schlingen	Ortsnetz Feuerwehrhaus
I. Sensorische Kenngrößen:							
Färbung (vor Ort)	-			farblos	farblos	farblos	farblos
Trübung (vor Ort)	-			klar	klar	klar	klar
Geruch (vor Ort)	-			o.B.	o.B.	o.B.	o.B.
Geschmack (vor Ort)	-			-	-	-	-
SAK bei 436 nm	m ⁻¹	0.05	0.5	-	-	< 0.05	< 0.05
SAK bei 254 nm	m ⁻¹	0.1		-	-	0.3	0.3
Trübung, quantitativ	NTU	0.05	1	-	-	0.10	0.09
II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:							
Wassertemperatur	°C			10.2	10.5	8.6	8.4
pH-Wert	-			7.29	7.27	7.34	7.35
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm		2790	684	683	706	705
Sauerstoff vor Ort	mg/l	0.5		9.5	9.8	9.8	10.2
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		-	-	0.67	0.34
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.2		0.72	0.71	-	-
Freie Kohlensäure	mg/l	2		36	43	39	37
Basekapazität bis pH=8,2	mmol/l	0.05		0.83	0.98	0.89	0.85
Säurekapazität bis pH=8,2	mmol/l	0.05		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Säurekapazität bis pH=4,3	mmol/l	0.05		6.69	6.73	7.14	7.14
Summe Erdkalkalien	mmol/l	0.1		3.50	3.70	3.60	3.80
Gesamthärte	°dH	0.5		19.8	20.8	20.1	21.1
Karbonathärte	°dH	0.5		18.7	18.8	20.0	20.0
Kationen:							
Calcium	mg/l	1		99.2	105	103	103
Magnesium	mg/l	0.5		25.7	26.6	29.3	29.3

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Färbung (vor Ort)	Sensorik	pH-Wert	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04	Säurekapazität bis pH=4,3	DIN 38409-H7: 2005-12
Trübung (vor Ort)	Sensorik	Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27888 GS: 1993-11	Summe Erdkalkalien	DIN 38409-H6: 1986-1
Geruch (vor Ort)	DIN EN 1622(B3)2006-10 Anh C	Sauerstoff vor Ort	DIN EN 25814 G22: 1992-11	Gesamthärte	DIN 38409-H6: 1986-1
Geschmack (vor Ort)	DEV B 1/2 Teil 2: 1971	TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	DIN EN 1484(H3): 2019-04	Karbonathärte	berechnet aus ks+3
SAK bei 436 nm	DIN EN ISO 7887 C1: 2012-04	DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (H3): 2019-04	Calcium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
SAK bei 254 nm	DIN 38404-C3: 2005-07	Freie Kohlensäure	berechnet aus Bkp. bis pH=8,2	Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Trübung, quantitativ	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11	Basekapazität bis pH=8,2	DIN 38409-H7: 2005-12		
Wassertemperatur	DIN 38404-C4-2: 1976-12	Säurekapazität bis pH=8,2	DIN 38409-H7: 2005-12		

Entnahme am 10. April 2025

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1989-12	Nitrit	DIN EN 26777 Dt.0: 1993-04	Säufigkeitsindex (berechnet)	berechnet
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E34): 1989-12	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	pH-Wert	berechnet
Eisen, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Calciumkapazität	DIN 38404-C:10.2012-12
Mangan, gesamt*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Muldenquotient S1	berechnet
Aluminium*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Kationsumme (C _{eq})	berechnet	Zinkrisikoquotient S2	berechnet
Ammonium	DIN 38406-E5-1: 1983-10	Anionensumme (C _{eq})	berechnet	Kupferquotient S	berechnet

Untersuchungsmethode
berechnet
berechnet
DIN 38404-C10:2012-12
berechnet
berechnet
berechnet

Stadtwerke Bad Wörishofen
Entnahme am 10. April 2025

Parameter	Dimension	Bestimmungsgrenze	Grenzwert TVO	Eigenthal HB Hartenthal	Ortsnetz HB Dorschhausen	Ortsnetz Schillingen	Ortsnetz Feuerwehrhaus
Anlage 2, Teil I							
Benzol	µg/l	0.25	1	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25
Bor*	mg/l	0.01	1	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Bromat*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Chrom*	mg/l	0.0005	0.025	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0005
Cyanid*	mg/l	0.002	0.05	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
1,2 Dichlorethan*	µg/l	0.3	3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3
Fluorid, unfiltriert	mg/l	0.05	1.5	0.06	0.07	0.06	0.06
Nitrat	mg/l	0.5	50	22.5	14.8	22.8	22.8
Summe der geprüften PSM	µg/l		0.5	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Quecksilber*	mg/l	0.0002	0.001	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
Selen*	mg/l	0.001	0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Trichlorethen*	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachlorethen*	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Summe Tri- und Tetrachlorethen	µg/l		10	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Uran*	mg/l	0.0005	0.01	0.0009	0.0007	0.0008	0.0008
Anlage 2, Teil II:							
Antimon*	mg/l	0.001	0.005	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Arsen*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Benzo-(a)-pyren*	µg/l	0.0025	0.01	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025
Bisphenol A*	µg/l	0.01	2.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Blei*	mg/l	0.0005	0.01	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0008
Cadmium*	mg/l	0.0001	0.003	< 0.0001	< 0.0001	0.0002	< 0.0001
Kupfer*	mg/l	0.001	2	< 0.001	0.006	0.003	0.013
Nickel*	mg/l	0.001	0.02	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode	Parameter	Untersuchungsmethode
Benzol	DIN EN ISO 17943:2016-10	Summe der geprüften PSM	Berechnet als Summe	Arsen*	DIN EN ISO 17294-2:2024-01
Bor*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Quecksilber*	DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Benzo-(a)-pyren*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Bromat*	DIN EN ISO 15061:2001-12 Mod. ICP-MS Det.	Selen*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Bisphenol A*	DIN EN ISO 38407-36:2014-09
Chrom*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Trichlorethen*	DIN EN ISO 17943:2016-10	Blei*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Cyanid*	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	Tetrachlorethen*	DIN EN ISO 17943:2016-10	Cadmium*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
1,2 Dichlorethan*	DIN EN ISO 17943:2016-10	Summe Tri- und Tetrachlorethen	Berechnet als Summe	Kupfer*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03
Fluorid, unfiltriert	DIN 38405-04; 1.985-07	Uran*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Nickel*	DIN EN ISO 17294-2:2024-02
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7	Antimon*	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	Nitrit	DIN EN 26777 D10: 1993-04

Stadtwerke Bad Wörishofen
Entnahme am 10. April 2025

Parameter	Dimension	Bestimmungs- grenze	Grenzwert TVO	Eggenthal HB Hartenthal	Ortsnetz HB Dorschhausen	Ortsnetz Schillingen	Ortsnetz Feuerwehthaus
Nitrit	mg/l	0.01	0.5	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0.01	1	0.45	0.30	0.46	0.46
Benzo-(b)-fluoranthen*	µg/l	0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo-(k)-fluoranthen*	µg/l	0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo-(ghi)-perylene*	µg/l	0.02		< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	µg/l	0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
PAK-Summe	µg/l		0.1	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Trihalogenmethane:*							
Trichlormethan (Chloroform)	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Bromdichlormethan	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Dibromchlormethan	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tribrommethan (Bromoform)	µg/l	0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Summe Trihalogenmethane	µg/l		50	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Vinylchlorid*	µg/l	0.25	0.5	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25

Parameter	Untersuchungsmethode
Nitrit	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Nitrat/50 + Nitrit/3	berechnet
Benzo-(b)-fluoranthen*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Benzo-(k)-fluoranthen*	DIN EN ISO 17993:2004-03

Parameter	Untersuchungsmethode
Benzo-(ghi)-perylene*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren*	DIN EN ISO 17993:2004-03
Trichlormethan (Chloroform)	DIN EN ISO 17943:2016-10
Bromdichlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10

Parameter	Untersuchungsmethode
Dibromchlormethan	DIN EN ISO 17943:2016-10
Tribrommethan (Bromoform)	DIN EN ISO 17943:2016-10
Summe Trihalogenmethane	berechnet als Summe
Vinylchlorid*	DIN EN ISO 17943:2016-10