

Prüfbericht: Analyse gemäß Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung-EÜV)

veröffentlicht im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 25/1995 am 20. September 1995

Entnahmestelle: **Wasserversorgung Sontheim, TIEFBRUNNEN, Rohwasser.**

**Entnahme am Probehahn.
Pumpbetrieb ab 13.15 h.**

OKZ: 4110792800019 UKZ: 12933

Probenentnahmezeitpunkt: 30.08.2022 13:45 Uhr

Probenehmer: Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs-grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Mikrobiologie:					
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	KBE/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	–	0	DIN EN ISO 9308-2:2014-06
I. Sensorische Kenngrößen:					
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	0.5	0.1	–	DIN 38404-C3: 2005-07
Trübung, quantitativ	NTU	0.13	0.05	1	DIN EN ISO 7027(C2): 2000-04
II. Physikalisch-chemische Kenngrößen:					
Wassertemperatur	°C	12.3	–	–	DIN 38404-C4-2: 1976-12
pH-Wert bei 8,2 °C	–	7.92	–	>6.5 und <9.5	DIN EN ISO 10523(C5): 2012-04
Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	463	–	2790	DIN EN 27888 C8: 1993-11
Sauerstoff vor Ort	mg/l	< 0.5	0.5	–	DIN EN 25814 G22: 1992-11
DOC (Gelöster org. Kohlenstoff)	mg/l	0.32	0.20	–	DIN EN 1484 (H3): 1997-08
TOC (Org. geb. Kohlenstoff)	mg/l	–	0.20	–	DIN EN 1484(H3): 1997-08
Freie Kohlensäure bei 10,2 °C	mg/l	5	2	–	berechnet aus Bkp. bis pH=8.2
Basekapazität bis pH=8.2	mmol/l	0.11	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=8.2 bei 10,2 °C	mmol/l	< 0.05	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Säurekapazität bis pH=4.3 bei 23,0 °C	mmol/l	5.11	0.05	–	DIN 38409-H7: 2005-12
Summe Erdalkalien	mmol/l	1.80	0.10	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Gesamthärte	°dH	9.8	0.5	–	DIN 38409-H6: 1986-1
Karbonathärte	°dH	9.8	0.5	–	berechnet aus ks4,3

**Prüfbericht: Analyse gemäß Verordnung zur Eigenüberwachung von
 Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung-EÜV)**

veröffentlicht im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 25/1995 am 20. September 1995

 Entnahmestelle: **Wasserversorgung Sontheim, TIEFBRUNNEN, Rohwasser.**

**Entnahme am Probehahn.
 Pumpbetrieb ab 13.15 h.**

OKZ: 4110792800019 UKZ: 12933

Probenentnahmezeitpunkt: 30.08.2022 13:45 Uhr

Probenehmer: Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
<u>Kationen:</u>					
Calcium	mg/l	31.4	1.0	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Magnesium	mg/l	23.5	0.5	–	DIN EN ISO 14911 (E34): 1999-12
Natrium	mg/l	40.7	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, gesamt	mg/l	0.043	0.005	0.2	DIN 38406-E 32: 2000-5
Mangan, gesamt	mg/l	0.011	0.002	0.05	DIN 38406-33: 2000-6
Aluminium	mg/l	0.007	0.005	0.2	DIN EN ISO 12020 (E25): 2005-05
Arsen*	mg/l	< 0.0005	0.0005	0.01	DIN EN ISO 17294-2:2017-01
Ammonium	mg/l	0.16	0.01	0.5	DIN 38406-E5-1: 1983-10
<u>Anionen:</u>					
Nitrit	mg/l	< 0.01	0.01	0.5	DIN EN 26777 D10: 1993-04
Nitrat	mg/l	< 0.5	0.5	50	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Chlorid	mg/l	< 0.5	0.5	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
Sulfat	mg/l	6.4	1.0	250	DIN EN ISO 10304-1(D20):2009-7
ortho-Phosphat (als PO ₄)	mg/l	< 0.03	0.03	–	DIN EN 6878 D11 Teil 3: 2004-9
Kieselsäure (als SiO ₂)	mg/l	15.0	1.0	–	DIN 38405-D21: 1990
Kationensumme (c _{eq})	mmol/l	5.30	–	–	berechnet
Anionensumme (c _{eq})	mmol/l	5.26	–	–	berechnet
<u>PESTIZIDE*</u>					
2,4-D	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
2-Hydroxyatrazin	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
Aclonifen	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Amidosulfuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Atrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Azoxystrobin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Bentazon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Bixafen	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.
Boscalid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Bromacil	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Bromoxynil	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09

**Prüfbericht: Analyse gemäß Verordnung zur Eigenüberwachung von
 Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung-EÜV)**

veröffentlicht im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 25/1995 am 20. September 1995

 Entnahmestelle: **Wasserversorgung Sontheim, TIEFBRUNNEN, Rohwasser.**
Entnahme am Probehahn.
Pumpbetrieb ab 13.15 h.
OKZ: 4110792800019 UKZ: 12933

Probenentnahmezeitpunkt: 30.08.2022 13:45 Uhr

Probenehmer: Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Carbendazim	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Carbetamid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Clodinafop	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Chloridazon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Chlortoluron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Clomazone	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Clopyralid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Clothianidin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Cyflufenamid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Cyproconazol	µg/l	< 0.05	0.05	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethylatrazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethyl-desisopropylatrazin	µg/l	< 0.05	0.05	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Desethylsimazin	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
Dicamba	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Difenoconazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Diflufenican	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Dimefuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Dimethachlor	µg/l	< 0.02	0.02	GOW:1µg/l	DIN 38407-36:2014-09
Dimethenamid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Dimethoat	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Dimethomorph	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Dimoxystrobin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Diuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Epoxyconazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Ethidimuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Ethofumesat	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Fenoxaprop	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Fenpropidin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Fenpropimorph	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Flazasulfuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Flonicamid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Florasulam	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09

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

Auftraggeber: **Gemeinde SONTHEIM, Hauptstraße 41, 87776
Sontheim**

**Prüfbericht: Analyse gemäß Verordnung zur Eigenüberwachung von
Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung-EÜV)**

veröffentlicht im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 25/1995 am 20. September 1995

Entnahmestelle: **Wasserversorgung Sontheim, TIEFBRUNNEN, Rohwasser.**

**Entnahme am Probehahn.
Pumpbetrieb ab 13.15 h.**

OKZ: 4110792800019 UKZ: 12933

Probenentnahmezeitpunkt: 30.08.2022 13:45 Uhr

Probenehmer: Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Fluazifop	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Fluazinam	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Flufenacet	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Flumioxazin	µg/l	< 0.05	0.05	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.
Fluopicolide	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Fluopyram	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Flupyrsulfuron-methyl	µg/l	< 0.05	0.05	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.
Flurtamone	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Flusilazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Fluxapyroxad	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Glyphosat	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	LW-PV C 130:2021-01
Haloxyfop	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Imazalil	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Imidacloprid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Iodosulfuron-methyl	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
loxynil	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Iprodion	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Isoproturon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Isoxaben	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Kresoxim-methyl	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.
Lenacil	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Mandipropamid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
MCPA	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Mecoprop (MCP)	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Mesosulfuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Mesotrione	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metalaxyl	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metamitron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metazachlor	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metconazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Methiocarb	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metobromuron	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
Metosulam	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09

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

Auftraggeber: **Gemeinde SONTHEIM, Hauptstraße 41, 87776
Sontheim**

**Prüfbericht: Analyse gemäß Verordnung zur Eigenüberwachung von
Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung-EÜV)**

veröffentlicht im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 25/1995 am 20. September 1995

Entnahmestelle: **Wasserversorgung Sontheim, TIEFBRUNNEN, Rohwasser.**

**Entnahme am Probehahn.
Pumpbetrieb ab 13.15 h.**

OKZ: 4110792800019 UKZ: 12933

Probenentnahmezeitpunkt: 30.08.2022 13:45 Uhr

Probenehmer: Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Metoxyfenozid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.
Metribuzin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Metsulfuron-Methyl	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Napropamid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Nicosulfuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Penconazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Pendimethalin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Pethoxamid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Picolinafen	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Picoxystrobin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.
Pinoxaden	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Pirimicarb	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Prochloraz	µg/l	< 0.05	0.05	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Propamocarb	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Propaquizafop	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.
Propazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Propiconazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Propoxycarbazon	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Propyzamid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Proquinazid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Prosulfocarb	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Prosulfuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Prothioconazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Pyrimethanil	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Pyroxsulam	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Quinmerac	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Quinoclammin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Quinoxyfen	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
Spiroxamine	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Sulcotrione	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Tebuconazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Tebufenpyrad	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Tebufenozid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.

**Prüfbericht: Analyse gemäß Verordnung zur Eigenüberwachung von
Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung-EÜV)**

veröffentlicht im Bayerischen Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 25/1995 am 20. September 1995

Entnahmestelle: **Wasserversorgung Sontheim, TIEFBRUNNEN, Rohwasser.****Entnahme am Probehahn.
Pumpbetrieb ab 13.15 h.****OKZ: 4110792800019 UKZ: 12933**

Probenentnahmezeitpunkt: 30.08.2022 13:45 Uhr

Probenehmer: Dipl.-Ing.(FH) Susanne Volz (Labor Dr. Feierabend GmbH)

Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungs- grenze	Grenzwert	Meßverfahren
Terbutylazin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Tetraconazole	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Thiacloprid	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Thiamethoxam	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Thifensulfuron-Methyl	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Topramezone	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Triadimenol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09 n.akk.
Triasulfuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Tribenuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Triclopyr	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Trifloxystrobin	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Triflusulfuron-methyl	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Triticonazol	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	DIN 38407-36:2014-09
Tritosulfuron	µg/l	< 0.02	0.02	0.1	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. SONTH-22/3 Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458: 2006-12 nach Zweck a), DIN 5667-5: 2011-02

Probeneingang: 30.08.2022 Analysendauer: 31.08. –29.09.2022

Überlingen, 11. 10. 2022



 (Dr. Roland Wittmann, Laborleiter)

n.akk. = Parameter nicht akkreditiert

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)